

زراعة الصحراء

و مشروع الصالحية ومشروع دسنسا

<u>ૡૢ૱ૡૢૡ૽ૡ૽૱૱૱ઌૡૡૡ૱ૡ૱ૡ૱</u>ૡ૱

صدق الله العظيم

1 11/1 11/11/11 11/11/11

اهداءات ۲۰۰۲ أسرة الدكتور/ مامر مصران القاصرة



الرئيس محمد حسني مبارك

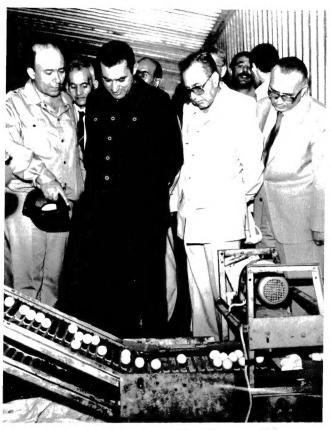


الرئيس محمد حسني مبارك في احدى زياراته لمشروع الصالحية



حروفمننور

سيسجل التاريخ بحروف من نور أن الرئيس محمد حسني مبارك هو صاحب الفضل الأول في تحقيق الطفرة الكبرى في مجال غزو الصحراء المصرية وتحويلها الى جنة خضراء تزدهر بالخير والنماء. ومنذ البداية .. أدرك الرئيس حسنى مبارك بحكمته ورؤيته الثاقبة ، ضرورة وأهمية غزو الصحراء وإستصلاحها وإقامة المشروعات الزراعية والصناعات العملاقة المتكاملة عليها إيمانا منه أن ذلك هو الطريق السليم والحل الحقيقي لمشكلة الغذاء والتصدير في مصر وقد استمر الرئيس طوال السنوات الماضية وحتى الان في بذل أقصى الجهد في متابعة المشروعات الزراعية ، وكان الرئيس يتابع بصفة خاصة ومستمرة مشروع الصالحية كنواه لاقامة المشروعات المتكاملة في غزو وزراعة الصحراء. وقد سجل الرئيس حسنى مبارك كلمات مضيئة خلال احدى زياراته للصالحية في ٢٦/٧/٢٦ جاء فيها:



الرئيس محمد حسنى مبارك فى احدى زياراته لمحطة انتاج بيض المائدة بمشروع الصالحية وبصحبته المكتور يوسف والى والمهندس حسين عثمان

«تحية تقدير واعزاز منى باسم مصد لكل من ساهم في مشروع الصالحية فهو مشروع قومي من الطراز

الأول ، اتمنى لكم التوفيق لخدمة وطننا الحبيب » .

كما سجل سيادته في ١٩/٣/٩/١٢ الكلمات الآتية :

لقد لاحظت في هذه الزيارة تقدما وتطورا أكثر في

مجال الزراعة وزيادة الانتاج لجميع أنواع الخضر

والفاكلُّة قَارجو دائما الذيد،

وفقكم الله

وكل عام وانتم بخير.

الرئيس / محمد حسنى مبارك



الرئيس الراحل محمد أنور السادات في احدى زياراته لمشروع الصالحية

شهادة للتاريخ

شهادة لابد أن تسجل أن الرئيس الراحل محمد أنور السادات

كان الرائد في فكر غزو الصحراء وحل مشكلة الغذاء في مصر ، وكان يتابع بنفسه تطورات مشروع الصالحية . وقد سجل الرئيس السادات في زيارته الصالحية في ١٩٨١/٨/١٨ الكلمة الآتية: "إن الملحمة العظيمة التي تحدث في الصالحية إنما تشكل الثورة الخضراء في أروع صورها .. إنني اسجل عرفاني وعرفان الشعب لهؤلاء العاملين اللذين يحملون مسئولية كبيرة تجاه مصر

ورخائها وتوفير الأمن الغذائي لها.



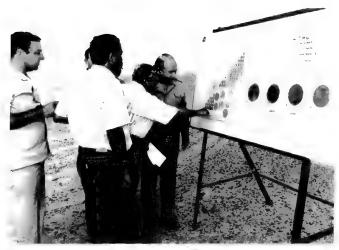
د. يوسف والى نائب رئيس مجلس الوزراء ووزير الزراعة واستصلاح الأراضى
 يفتتح مبنى الإدارة العليا ومصنع تجفيف الألبان خلال متابعته الدائمة
 لإنجازات دينا .

كلمة الدكتوروالي ...راعي الزراعة

إن الزراعة هي الحل الوحيد لمسكلات مصر الاقتصادية وتوفير المواد الغذائية للشعب ، ونحن نعمل جميعا تحت مظلة واحدة لزيادة رقعة الأرض الزراعية واستصلاح وزراعة الأراضي الجديدة من أجل مصر.

ووزارة الزراعة بكافة أجهزتها على استعداد دائم لتقديم كافة المساعدات اللازمة في مجال استصلاح الأراضي كما انها تعمل جاهدة لازالة كافة المعوقات التي تواجه القطأع الخاص والمستثمرون في هذا المجال من أجل تحقيق هدفنا الكبير وهو استصلاح وزراعة الصحواء.

إن أهم ما افتخر به هو زيادة مساحة الأراضي الزراعية الى ٧,٨ مليون فدان وزيادة معدل النمو السنوى للانتاج الزراعي حتى وصل الى ٢,٤٪ وزيادة حجم انتاج الحبوب وتقليل الفجوة الزراعية في كثير من الحبوب وتحقيق التوازن في أسعار المحاصيل الزراعية .. أيضا الرعاية الكاملة لمصالح المنتجين الزراعيين واطلاق حرية المزاعين في زراعة المحاصيل الزراعية والغاء التوريد الاجبارى والتسعير للمحاصيل الزراعية .. أيضا تحقيق الاكتفاء الناتى في الشروة الداجنة والبيض وتضاعف الانتاج السمكي والاقتراب مئن



د. يوسف والى يضع حجر الأساس لأحد مشروعات دينا

الاكتفاء الذاتى فى اللحوم الحمراء . أيضا دخول مصر عصر المشروعات الزراعية العملاقة فى توشكا ودرب الاربعين وشرق العوينات وسيناء .

وسوف أستكمل ما بدأته في كل المجالات الزراعية بالاضافة الى التشجيع والتوسع في تطبيقات البيوتكنولوجيا الحيوية لانتاج المحاصيل والحبوب والأصناف عالية الانتاجية وكذلك استخدام التكنولوجيا الحيوية في كل المجالات الزراعية حتى ندخل القرن الجديد ونحن نملك كل الاسلحة التي نقتحم بها القرن ونقف على نفس المستوى مم الدول المتقدمة.

د. يوسف والى نائب رئيس مجلس الوزراء ووزير الزراعة واستصلاح الأراضى



وفاء...وتقدير

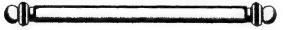
كان المهندس عثمان أحمد عثمان رحمة الله من الرواد الأوائل اللذين أدركوا أن عجلة التنمية في مصر لا يمكن أن تنطلق الى أفاق المستقبل المشرق بدون البدء في خطة شاملة ومدروسة لزراعة الصحراء.

لذلك كان اهتمامه الكبير ومتابعته المستمرة لخطوات العمل والنجاح في تنفيذ هذا الحلم وتحويله الى حقيقة على أرض الواقع.

وقد سجل رائد التنمية الشعبية والأب الروحى للمقاولون العرب رؤيته فى تلك الكلـمـات الــوجــزة والمعيرة عن ايمانه الكامل بغزو الصحراء وزراعتها :

لقد حقق المصريون دائما أعلا درجات الرقى بمساهمتهم في تحديث كل البلدان العربية عن طريق إنشاء الجامعات وتوفير الاساتدة لها ، وإنشاء المستشفيات وتوفير الأطباء لها وإنشاء المدارس وتوفير المدرسون لها .

أحمد الله أن النتائج الباهرة التي تحققت في استصلاح صحراء مصر قد أثبتت انها البداية الجادة والصادقة لحل أخطر مشاكل مصر بتوفير الطعام والكساء لجماهير شعبنا .





الرئيس محمد حسنى مبارك والمهندس عثمان أحمد عثمان لحظة غزو الصحراء

والتجارب الرائدة التي أمامنا أثبتت لـنـا أن أي تقدم وازدهار لمصر مرهون بالعمل الجاد والـعـطـاء المتواصل في اطار من العلم والدراسة والتخطيط السليم المسلح بالايمان بالله.

إن هذا الانجاز المصرى الصميم الذي تحقق على أرض الصحراء والذي بهر وشد انتباه كل من را مسواء كان مصريا أو اجنبيا ... هذا الانجاز المتطور الذي طوع أحدث تكنولوجيا العالم في المجال الزراعي التناسب أرض مصرنا وجونا قد أنار لنا الطريق ووضع أقدامنا على أرض صلبة وما علينا إلا أن نوسع الخطا كي نعوض ما فاتنا ونحقق لمصرنا الغالية كل ما تصبو الله من عز وازدهار مع قائد المسيرة الرئيس محمد حسني مبارك ، وانتي أدعو كل مصرى محب للبده أن يساهم بجهده وماله في رفع راية غزو الصحصاء وزراعتها حتى يمكن أن نحقق المستقبل الافضل لابنائنا وزاعتها حتى يمكن أن نحقق المستقبل الافضل لابنائنا

المعلم عثمان أحمد عثمان



المهندس حسين عثمان مؤسس ورئيس مجلس ادارة شركة دينا للاستثمارات الزراعية

إهتمام كبير بالصالحية

فى مسيرة الحياه أحداث تمر بنا وأحداث تحفر فى الذاكرة ، وبقدر ما فيها من رصيد الغير للوطن والناس أرانى ذاكرها راضى النفس مرتاح الضمير .كانت تجربتى فى الصحراء وتحريلها الى أرض خضراء منتجة مسلحا بالايمان بالله وجب مصر آخذا بأحدث ما فى العصر من تكنولوجيا متطورة ، وكان لمساندة الرئيس الراحل محمد أنور السادات والرئيس محمد حسنى مبارك وزيارتهم المستمرة لنا فى مواقع العمل خير دافع على مواصلة العمل الجاد المخلص .

فى العديد من اللقاءات التى جمعتنى بالمستثمرين ورجال الأعمال المصريين والعرب والأجانب، وكذلك فى اللقاءات العديدة مع شباب مصر فى المواقع المختلفة سواء فى الجامعات أو غيرها لفت نظرى واستوقف انتباهى بشدة أن الحوارات والأحاديث كانت كلها تدور حول موضوع واحد يستحوذ على اهتمام الجميع وهو زراعة الصحراء.

وكانت الاسئة تتركز حول مشروع الصالحية الزراعى باعتباره أول واضخم المشروعات الزراعية المتكاملة يتم البجازه فى محسر خلال فترة زمنية قصيرة معتمدا على التكنولوجيا الحديثة ، وبحيث يمكن اعتباره مشروع البدء أو الريادة فى زراعة الصحراء المصرية



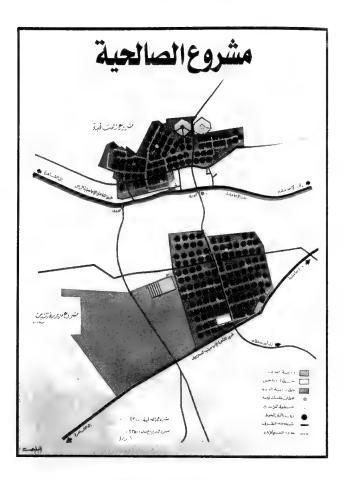
الدكتور يوسف والى بصحبة كل من المهندس / عثمان أحمد عثمان والمهندس / حسين عثمان آثناء افتتاح معرض منتجات دينا

طبقا لأحدث النظم العلمية والتكنولوجية المستخدمة فى العالم .. وباعتباره من البدء نقطة الارتكاز والتجربة التى فتحت الباب بعد ذلك لغزو الصحارى المصرية .. ومن بعده ايضا كان مشروع دينا متكامل (زراعى - حيوانى - صناعى - تجارى) . وقد لمست خلال هذه اللقاءات وما دار فيها من حوارات متعددة رغبة ملحة من المستثمرين ورجال الاعمال للتعرف على تجربتى فى انشاء الصالحية ثم دينا ، واعتقد ان ما شجعهم وحفزهم على ذلك أن الدولة تولى فى هذه الأونة اهتماما وتشجيعا كبيراً لاستصلاح واستزراع الصحراء لم تشهده مصر عبر تاريخها الطويل .

لذلك وضعت خبرتى في الصالحية ودينا بين يدى ابنائي لعلها تكون نبراسا لهم في طريق زراعة الصحراء.

والله ولى التوفيق ،،،

مهندس / حسين احمد عثمان.



التوجه نحو الزراعة

تطور الزراعة المصرية:

نظرة سريعة الى تطور الزراعة في مصر عبر تاريخها الطويل بتين لنا الزراعة ظلت فترة طويلة منذ عهد مينا الى بداية عهد محمد على فـترة حوالى ٥٠٠٠ سنة لم يعتريها أى تغير سواء من ناحية التركيب المحصولى أو المعدات المستخدمة أو طرق الزراعة أو مواعيدها . وكان النمط المحصولى السائد لا يتعدى القمح والشعير اساسا للغذاء والكتان للكساء بالإضافة الى بعض الفول والعدس والبصل والثوم وهى محاصيل شتوية . ثم توالت التغييرات السريعة والمتلاحقة على الزراعة المصرية كما وكيفا ونوعا بادئة من عصر محمد على في المركب المحصولي فكان القطن يتعاقب مع القصب والبرسيم محمد على في المركب المحصولي فكان القطن يتعاقب مع القصب والبرسيم المناشرة ، ثم جاءت ثورة الخضروات والفاكة جنبا إلى جنب مع الارز وتعددت المحاصيل الجديدة والانواع التي لم تعرفها مصر من قبل مثل المانـجو والفراولة والطاطس والبنجر والصويا.

ثورة الرى وثورة الزراعة :

أذ ورثت قطاعات الرى والزراعة أنظمة ومشاريع ومنشآت لتنظيم وإدارة عمليات الرى على المستوى الحقلى ، شيدت فى حقية زمنية لم تعط أى اعتبار لعنصر ندرة المياه ، كما أن الممارسات التقليدية لاساليب الرى الحقلى لاتزال هى السائدة علاوة على أن تلك النظم والمنشآت لم تشهد تطوير أو إعادة تأميل يتناسب مع التطورات والتحديات التى فرضتها التنمية الزراعية ، حيث أن الاستثمارات والموارد المالية التى يحتاجها هذا التطوير غالبا ما تقوق ما هو مخصص أو متاح سواء على المستوى الوطنى أو على مستوى المزارع ، هذا الى جانب أن الانماط الزراعية والتراكيب المحصولية لا تتقق مع تنفيذ سياسات مائية اروائية تتيع ضبطا وتحكما أكبر فى المياه *

بد محمود أبو زيد (۱۹۹۸): المياه .. مصدر التوتر في القرن ۲۱ ، مركز الأهرام للترجمة والنشر ٠٠ القاهرة .

بالرغم من أن الزراعة المصرية في العصر الحديث شهدت تقدما كبيرا في شتى مجالاتها ، إلا أن ت. جمال حمدان يرى أنه بالرغم من اكتمال بناء السد العالى وتمام استصلاح نحو مليون فدان جديدة إلا أن تطور الزراعة لم يواكب ثورة الرى ، الأمر الذي ادى إلى قصور الزراعة المصرية عن حد الكفاية الفذائية فمازالت الزراعة رغم التوسع المستمر – في رأى الخبراء المتخصصين – تتمو في بطيء شديد وربعا يرجع ذلك الى أن الاستثمارات التي وضعت للزراعة رغم استثمارات الرى والسد العالى أقل بكثير من الاستثمارات التي وضعة في المناعة * على أن مشكلة الزراعة الأساسية تتمثل بصفة جوهرية في الكم والكيف أي في رقعة المساحة شبة الشابتة وطرق الزراعة شبه المتفلة على الترتيب ويضيف د. جمال حمدان مستطردا أنه بفضل السد العالى تم استكمال الرى الدائم تماما الذي أخذ يتحول أيضا من الرى بالراحة إلى الرى بالرفع ، ويرى د. جمال حمدان أن تلك وحدها ثورة كبيرة حيث اتخذت الخطوات الاولى لتوسيع الرقعة الزراعية.

واعتقد انه لو قدر للدكتور جمال حمدان الاستمرار على قيد الصياه حتى يومنا هذا لقال أن الزراعة المصرية قد شهدت فعلا ثورة حقيقية خالال العشر سنوات الماضية عن طريق التطوير المزدوج أفقيا ورأسيا في ننفس الوقت .

حيث بدأ غزو الصحراء يضيف مساحات أفقية شاسعة .. في ذات الوقت الذي يتم فيه استخدام أحدث النظم التكنولوجية في الاستصلاح لتعظيم الانتاج وهو ما يعطى زيادة رأسية محسوسة في انتاج القدان الواحد .

مدخلنا الى الزراعة:

كانت ازمة الغذاء خلال فترة السبعينيات وبداية الثمانينات تستنزف العملات الصعبة اللازمة للتنمية في إستيراد الغذاء ، فعلى سبيل المثال كانت نسبة وارداتنا من الغذاء سنوات ١٩٧٠ ~ ١٩٨١ تمثل ١٩٨٧ ~ ٨٤٪ من إجمالي الواردات ، ومعنى هذا أننا أصبحنا نكفي أنفسنا غذائيا نصف العام فقط ، ونعتمد على استيراد الطعام من الغارج النصف الاغرر ، وقد عبر روبرت ماكنمارا وكان رئيسا للبنك الدولي في هذه الفترة بمقولة "ان الشعب المصري ياكل ثلاثة أيام في الاسبوع من جهده وأربع أيام من جهد غيره ، وميف تقرير للبنك الدولي مشروعات استصلاح الاراضي التي تمت حتى بداية السبعينات بانها وكانت غير ناجحة .. اذ أن المساحة المستصلحة التي تمثل حوالي ٥١٪ من جملة المساحة المروعة في مصر لم تنتج سوي ٣٪ من جملة الناتج الحلي الإجمالي من الزراعة " ، وارجعت تقارير البنك الدولي الابارة التي جعلت من برنامج استصلاح الاراضي عبنا على القطاع الزراعي وادت إلى زيادة المصاعب التي تواجه المحافظة على انتاجية الأراضي في الدادي والداتا." *

فى أواخر السبعينات قام بيت ألخبرة الامريكى HUNTING 1979 يدعم من برنامج الأمم المتحدة الانمائي UNDP وليضا بيت الخبرة الامريكي PACIFIC CONSULTANTS 1980 بتكليف من هيشة المعونة الامريكية USAID بدراسة مشروعات استصلاح الأراضي ، وخلصت

د. محمد عاطف كشك (١٩٩٩): توشكى .. اوهام وحقائق ، ميريت للنشر والمعلومات ، القاهرة .

الدراسة الى انها وقليلة العائد مرتفعة التكاليف وتستغرق فترة طويلة مسن الزمن » *

لقد كان الألم يعتصرنا ونحن نرى أن مصر التى كانت تتميز بالإكتفاء الذاتى فى الغذاء بل وكانت تصدر فائضها للخارج ، وتهب مساعدات غذائية كبيرة للأشقاء ، تصبح عاجزة عن أن تكفى نفسها ، لم يكن ممكنا أن نحرى أزمة الغذاء تشتد وتتزايد من حولنا ، دون أن نتحرك وكان علينا أن نعمل كى تكون مصرنا قادرة على الإستمرار فى دورها التاريخى والحضارى فى قلب أمتنا ومنطقتها .

هذا هو دافعنا الأول وراء أصرارنا على التوجه نحو الزراعة والتقلب على الشاكل التى أدت الى اهجام المستثمرين وجهات التمويل الدولية على الاستثمار أو تمويل الشروعات الزراعية في مصر.

شواهد التوجه للزراعة: ...

زارنى وفد مفوض من شركة (البيبسى كولا العالمة) لكى يتفاوض بشأن انشاء مصنع ببيسى كولا فى مصر وكانت شركة البيبسى كولا فى الولايات المتحدة لا تقوم فقط بإنتاج المياه الغازية التى تعتبر من الإهتمامات الثانوية للشركة حيث تقوم بعشروعات زراعية ومشروعات إنتاج وتصنيع البان ومشروعات تصنيع زراعى ... الخ.

لذلك ربطت بين ضرورة إقامة مشروع البييسي كولا واقامة مشروعات زراعية مشتركة في مصر ، وكان «كاندل» رئيسا لمجلس إدارة مجموعة شركات البييسي كولا وذا نفوذ كبير وإتصالات مباشرة برئيس الولايات المتحدة . ورايت في هذا الرجل رغبة صادقة في أن يتماون معنا ويحساهم في أية مشروعات تقيمها مصر سواء بالمشاركة في التمويل أو الخبرات .

وبالفعل إتفقنا على بدء تجربة بمشروع والمزارع الصربة بمساحة

WORLD BANK (1982) IRRIGATION AND LAND RECLAMATION, SUBSECTOR REVEW, REPORT NO. 1733-EGT-WORLD BANK, WASHINGTON, D.C.

 هدانا نصفها یروی بمیاه النیل والنصف الأخر یروی بمیاه الآبار بمثابة مزرعة تجریبیة و کان فی تقدیری آن نصل الی ۱۰۰۰ فدان بعد ذلك .

فكرة المشروع المتكامل:

هذة هي أمريكا !!

في احدى زياراتنا للولايات للتحدة الامريكية تقابلت مع الرئيس الامريكي كارتر ولاحظت أنه يحتقظ في مكتبه بكوز من الذرة ، وعندما سائناه عن سبب الاحتفاظ به قال : " هذه هي أمريكا !!" ويعني بقوله أن الاقتصاد الامريكي يعتمد على الزراعة بما يتبعها ويعتمد عليها من صناعات فيستخرج من محصول الذرة فقط صناعات عديدة تصل الى ١٧ صناعة كالزيت والنشأ وسكر الفركتوز والديكسترين واللبن البناتي والاعلاف التي تستخدم لانتاج اللحرم والالبان مما يعني ارتباط الانشطة الزراعية المختلفة ببعضها مما أوحى الى بفكرة التكامل الزراعي ، الحيواني ، الصناعي ، التجارئ التي تبلورت أثناء مباحثاتي مع "كاندل" في مشروع للزارع المصرية واقتنعت بهذه الفكرة التي اصبحت حجر الزاوية في بؤرة تفكيري ، وقد اثبتت الايام جدواها وصوابها .

التكامل يعمل على تعظيم العائد

أكدت الدراسات التى أجراها بنك الاستثمار القومى أن العائد الذي يدره فدان واحد متكامل يعادل تقريبا قيمة انتاج ٤ أفدنة من الزراعة التقليدية

ويرجع تعظيم العائد إلى أن التكامل يقلل نفقات النقل ، فالاعالاف. الخصراء تقل من الحقول إلى الحظائر مباشرة بتكلفة أقل كثيرا عن احضارها من خارج المشروع وبالمثل فأن نقل اللبن الى المصنع يقل كثيرا عن تكلفته من خارج المشروع ، ونفس الشيء بالنسبة للمنتج المصنع مثل الطماطم أن البطاطس أن الفاكهة للتصنيع أن العصائر ، فالخلاصة أن تكلفة النقل داخل المشروع يقل كثيرا جدا عن مصروفات النقل من خارج المشروع على

التكامل يعمل على ثبات الاسعار

التكامل يقى المشروع سواء الحيوانى أو التصنيع الزراعى من تقلبات الأسعار السائدة فى السوق .

فإذا نظرنا إلى منتج حساس مثل اللبن ، فاذا لم يتم استلامه وتصنيعه فسوف يفسد ، ومن هذا فان التجار تقوم بالمطالبة بخفض السعر وترفض استلام اللبن بحجة زيادة المنتج منه في الأسواق ولا يتاح أمام المنتج وسيلة أخرى لمقاومة هذا الضغط فيضطر إلى الرضوخ .

اما فى المشروع المتكامل فانه يقوم فهرا بتحويل ناتج اللبن الى المصنع حيث يتم تحويله إلى سلعة أخرى قابلة المتغزين مثل الزبد ولبن البودرة والكريمة والجبنة بأنواعها حيث يتم تخزينها، وبالتالى يحافظ على سعر اللبن ثابت فى الأسواق وبدون الوقوع تحت ضغط التجار .. ونفس الحماية تنطبق على خامات التغذية من اعلاف توفرها المزرعة المتكاملة لنفسها بعيدا عن تقلبات السوق .

التكامل يحد من انتشار الأمراض:

يتم نقل الخامات والمستلزمات بواسطة وسائل نقل مملوكة للغير، وهده تنتقل من مزرعة الى أخرى وفي أثناء هذه العملية تقوم بنقل الأمراض والآفات من المزارع التي تنتشر بها إلى المزارع الأخرى الخالية منها ، أما في المشروع للتكامل فكما أوضحت يتم النقل بوسائل دلخل المشروع وبالتالي فانها تقلل كثيرا من وسائل نقل المسببات المرضية سواء منها الحيوانية أو النباتية من خارج المشروع .

التكامل يحد من تدخل الوسطاء

مما سبق يتبين أن ما يربحه الوسطاء في كل عملية أو مرحلة من مراحل الانتاج يتم اختصارها وهي تمثل نسبة ليست قليلة يتم توفيرها نتيجة التكامل .. وبذلك يتحقق العائد المناسب للمنتج ويقلل العبيء على المستهلك ويوجد الحلول لمشاكل التسويق التي حلتها الدول الأخرى عن طريق تكوين الاتحادات سواء للمنتجين أو لحماية المستهلكين .

التكامل وتكثيف العمالة والأموال:

ان المشروع المتكامل ينطوى على ايجاد توازن بين تكثيف العمالة وتكثيف رؤوس الأموال ، فالمشروعات الصناعية الزراعية ومجالات جمع للحصول وتعبئته وتغليفه وتجهيزه للسوق للحلى أو التصدير تحتاج إلى كم هائل من العمالة المدرية كما أن التكنولوجيا الحديثة والمعدات المتطورة والتصنيع الزراعي بما يشمله من مصانع حديثة وتدريب الكوادر لاستيعاب وتطوير هذه التكنولوجيا وتسخيرها لخدمة الانتاج وزيادته تتطلب رؤوس أموال يوفرها التكامل .

الصحراء باذا ؟

رقعة خضراء محدودة داخل بحر من الرمال:

الرقعة الزراعية المستغلة للإستشار والتعمير من الأراضى المصرية لا
تزيد عن ١٢ مليون فدان ، منها حوالى ٢ مليون فدان أراضى زراعية وحوائى
ه , عليون فدان مساحات عمرانية أى حوالى ٤ ٪ من مساحات الوطن والتى
تصل الى حوالى ٢٥٠ مليون فدان ، كما يبلغ نصيب مصر من المياه حوالى
٢٥ مليار متر مكعب * تقريبا سنويا ، ومعلوم أن الأرض والماء هما متطلبات
توفير الغذاء والكساء ، أى أن المشكلة هى الرقعة المحدودة داخل بحر من
الرال ، ومن هنا يصير غزو الصحراء أو الانفتاح العمرانى هو العل الاساسى
المتورج من إسار الوادى الضيق وتحقيق التنمية المطلوبة لمجابهة الريادة
السكانية .

البحث عن مخرج لازمة الغذاء:

كانت القيادة السياسية تفكر وتبحث بدأب في كيفية الخروج من أزمة الغذاء الطاحنة _ وتوفير لقمة العيش للمواطنين التي تحفظ لهم كرامتهم .. وتركز البحث على زراعة الصحراء المصرية وكان رئيس الدولة ومساعدوه والخبراء المختصون يكثفون البحث لايجاد أفضل وأصلح وانسب الاراضى لبدء غزو الصحراء وحل مشكلة الغذاء ، وكان طبيعيا أن ينتقل هذا الحماس وهذه الرغبة لللحة لنا في شركة المقاولون العرب وعثمان أحمد عثمان وشركاه»، لذلك قمنا بدراسة علمية واقعية لزراعة الصحراء طبقا لاحدث الأساليب العلمية ووجدنا أن الزراعة في الصحراء تشييد وتعمير بما تشمله من استحصلاح اراضي وحفر ابار وإقامة محطات توليد كهرباء وشبكات الطرق وإنشاء

وزارة الاشغال العامة والموارد المائية (١٩٩٧): تنمية جنوب مصر «مشروع ترعة جنوب الوادى»

الحظائر والمحالب والمصانع ... الخ ، كل هذه الأعمال تدخل في اخـتـصـاص المقاولون العرب والتي كانت تضم وقتئذ ٢٥ فرعا كل منها يمثل شركة مسبقلة واجمائى عدد العاملين بها حوالى ٥٠ الف فردوبدانا في زراعة منطقة الصالحية.

وعند مرور الرئيس محمد أنور السادات بطائرته بصحراء الصائحية وعرف أن المقاولون العرب (عثمان أحمد عثمان وشركاه) تزرع في الصحراء استبشرخيرا لثقته في أعمال المقاولون العرب، وذكر سيادته ذلك عند زيارته للمشروع قائلا: -

«لقد كان أملى دائما خلال السنتين الماضيتين وأنا اتجول في صحراء مصر شرقا وغربا ، شمالا وجنوبا أبحث عن نقطة البدء التي يكون بعدها الإنطلاق ، أن ما نراه اليوم هو نقطة البدء السليمة * » ولاشك أن إهتمام الرئيس بالمشروع كان الدفعة القوية لي .

اسس البحث في تجارب الدول المتقدمة زراعيا :

لذلك فكرت في الإستفادة من تجارب الدول المتقدمة زراعيا والتي حققت الإكتفاء الذاتي وفائضا للتصدير بإستخدام التكنولوجيا الزراعية المتقدمة لزيادة معدلات الإنتاج وتوفير التكاليف والإيدي العاملة وتوجيهها للصناعة والبناء.

وكانت الخيارات المتاحة آمامي هي النهضة الزراعية الأوربية وبالرغم من تقدمها زراعيا إلا أن جوها وتربتها تختلف كثيرا عن مصر فهي بلاد باردة محملاة لنس مها صحاري جافة .

لذا إتجهنا الى الولايات المتحدة الامريكية فهى متقدمة فى تكنولوجيا الزراعة وبها ولايات تشبه جو مصر من حيث درجة الحرارة والرطوبة ونوع التربة وندرة المطر وطبيعة الصحارى مثل كاليفورنيا ، أريزونا فعلى سبيل

القاولون العرب وعثمان أحمد عثمان وشركاه» (١٩٨٠): العيد الأول للثورة الخضراء بمصر.

المثال إذا هبت الرياح في صحراء أريزونا نجد أن بها أتربة تشبه رياح الخماسين في الصحاري للصرية فضلا عن أنهم يستخدمون التكنولوجيا المدينة في إعداد الأرض وفي زراعتها وحصادها وبتكاليف نقل كثيرا عن مثيلاتها في مصر بنيما يزيد الإنتاج بدرجة كبيرة °.

وكان علينا ضرورة اختيار أفضل أنظمة الرى والميكنة الزراعية واختيار السلالات والأصناف النباتية والحيوانية التى تتلاثم مع جو وظروف الصحراء المصرية .

تكوين شركة المزارع المصرية:

رشع "كاندل" رئيس مجلس إدارة شركة البيبسى كولا السعالمية الشركات التي يمكن أن تفيدنا في زراعة حديثة بالصحراء وقمنا بعمل ترتيب زيارات لهذه الشركات فعرفنا الوسائل الحديثة في الري سواء أجهزة . الري بالرش المحوري والثابت أو نظام الري بالتنقيط ، ليس هذا فحسب ولكن قام "كاندل" بالإتصال برؤساء هذه الشركات وطلب منهم ضرورة الإهمتمام بمبعوثينا وتقديم كافة المعلومات والخبرات التي نحتاج اليها ، وكنت أقبوم بالزيارات الأولى للولايات الأمريكية الشبيهة في مناخها لمصر ومناطق التقدم العلمي والتكنولوجي ... ولكي أضمن تواقر كافة عناصر النجاح ولكي تكون الإدارة قوية وقادرة ومزودة بأحدث ما وصل اليه العلم ونتيجة للدراسات التي قامت بها شركة المقاولون العرب وعثمان أحمد عثمان وشركاه، والتي كنت رئيسا لمجلس إدارتها فقد تم تكوين شركة المزارع المصرية على النصو التالى : ...

٦٠ ٪ شركة المقاولون العرب (عثمان أحمد عثمان وشركاه) .

^{*} القاولون، العرب وعثمان طهريد عثمان وشركاه، (١٩٨٠) : عيد غزو الصحراء

- ١٥٪ شركة البيبسى كولا العالمية لما لها من سمعة عالمية وخبرة في
 الإدارة وقدرة على المشاركة في تمويل المشروع.
- ١٠ شركة جيفورد هل الامريكية وهي من كبرى الشركات العالمية في انتاج معدات الري بالرش وقد وافقت على إنتاج معداتها في مصر.
- ١٠ شركة تريبونكان إحدى مجموعات شركات سابا السويدية العالمية المتخصصة في تسويق الحاصلات الزراعية .
 - ٪ مجموعة مزارعى أريزونا ذوى الخبرة فى مجال إستصلاح
 وزراعة الصحراء .*

صحراء الصالحية

وجدت في منطقة الصالحية ضالتي المنشودة إذ تبلغ مساحة الأراضي الصالحة للزراعة حوالي ١٥٠٠٠٠ فدان تقع شرق الدلتا وغرب ترعة الاسماعيلية بحوالي ٥١٥ كم وتقع مناسيبها بين ١٥ و ٤٠ مترا فوق سلطح البحر وتربتها رملية زلطية تعتمد في ربها على مصدرين ... المصدر الأول أساسي وهو مياه ترعة الاسماعيلية والمصدر الثاني يتمثل في المياه الجوفية من خلال حقر الابار العميقة ... هذه المساحات القابلة للزراعة معروفة منذ مثات السنين إلا أن ما تم استغلاله منها مساحات ضئيلة لا تمثل شيئا ، كما

تميزت منطقة الصالحية بقربها نسبيا من مناطق الاسماعيلية والسويس من جهة والقاهرة من الجهة الأخرى ، الأمر الذي يسمح بسهولة التسويق والتصدير وسهولة النقل وتحقيق فرص عمل لسكان هذه المناطق .

وقد حكى المهندس / عثمان أحمد عثمان أنه أثناء تفقد الرئيس الراحل محمد أنور السادات معه بالطائرة الهليوكربتر في هذه المنطقة لاحظ شريطا أخضر من الزراعات وسط هذه الصحراء، فقال الرئيس السادات دهذا طريق البغلة ياعثمان ، قابدى المهندس عثمان دهشته فحكى له الرئيس السادات دانه كانت توجد عزبه وكان ناظرها تركى ، كان يمر راكبا بغلته من هذا الطريحق الذي كان يربط بين مسكنه ومكتبه ، وبذلك ثم زراعة هذه المساحات الخضراء على جانبي الطريق وسمى دطريق البغلة ،

يرى الدكتور جمال حمدان أن ما يميز استصلاح صحراء شرق الدلت المبادقة والتخصيص إنما هو يقينا الجانب الاستراتيجى البحت . فهنا فقط تجمع قضية الاستصلاح الزراعى والتوسع الأفقى بين الاستراتيجية الزراعية والاستراتيجية العسكرية ، ويختلط الخبز اليومي بالأمن القومى ، أو أن شئت الامن الغذائي بالأمن البقائي . ويستطرد . جمال حمدان في وصف صحراء شرق الدلتا بأنها الفراغ العمراني الذي أطمع العدو الاسرائيلي وأغراه بالثغرة ، فلذا يرى أنه يجب على الفور ملء هذه الفجوة ، وكما كانت هدفا أوليا لزحف العدو ينبغي أن تكون الان هدفا أوليا لزحف الاستصلاح . بل وبغير أن ينتظم الاستصلاح والزراعة والعمران هذه اللشقة حتى ضفة القشاة ، فلن يكون جديا ولا مجديا تعمير هذه الاخيرة ولا سيناء من بعدها ، فانسا هي يكون جديا ولاساس والساس الانطلاق ورائهما جميعا (د. جمال حمدان ، ١٩٨٤) .

البداية الصعبة: _

يوم ٢٦ يناير سنة ١٩٨٠ حضر الرئيس الراحل محمد أنور السادات وبرفقته الرئيس محمد حسنى مبارك الى موقع للزارع التجريبية بمنطقة المسالحية وشاهدا التجربة وتقابلا مع العاملين بها وقال الرئيس: _

" يا جماعة نريد أن نزرع مصر وكل من أرسلته للبحث في الزراعة أفادوا أن تجربة المقاولون العرب لزراعة الصحراء بالطرق الحديثة هي الفكرة المثلى وأنه مشروع رائد لزراعة صحراء مصر".

وأوضحنا لسيادة الرئيس أنها تحتاج إلى أموال طائلة فرد سيادته قائلا : الأموال بحمد الله متوفرة ولكن هل هي إقتصادية ؟

وكانت إجابتى أن الدراسات التى تمت أوضحت أنه فى حالة زراعة ٥٠ الله فدان زراعة متكاملة (زراعى ، حيوانى ، صناعى ، تجارى) وفى السنة التالية ١٠٠ ألف فدان تكرر فى السنوات التالية نجد أن العائد الناتج بعد حوالى ٧ سنوات يمكن أن يستفل فى زراعة المساحات المطلوبة فى السنوات التالية بدون تكاليف إضافية.

علمت أن إجتماع مجلس الوزراء الذى سوف يعقد فى الإسماعيلية ، يتضمن تكليف المقاولون العرب بزراعة ٥٠٠ ألف فدان فى السنة ، فاسرعت من فورى بالتوجه الى الإسماعيلية ، لمقابلة شقيقى المهندس عثمان أحممد عثمان قبل بدء الإجتماع وطلبت الإكتفاء بزراعة ٥٠ ألف فدان فى السينة الأولى ثم بعد ذلك ١٥٠ ألف فدان كل سنة .

صدر قرار مجلس الوزراء بتكليف المقاولون العرب بزراعة ٥٠ الف فدان بصحراء الصالحية وربط التكاليف اللازمة للمشروع وكان ذلك في ٢٩ يناير سنة ١٩٨١ وقال الرئيس محمد أنور السادات لنا : تزرعون ٥٠ الف فدان هذا العام وتزرعون ١٥٠ ألف فدان سنوياً في الأعوام التالية .

الرئيس كارتر يشك في قدرتنا على التنفيذ

أخبر الرئيس محمد أنور السادات وهو في الولايات المتحدة الامريكية سنة ، وفور وصول سنة ، 1941 بأنه من غير المكن تتفيذ المشروع خلال سنة ، وفور وصول سيادته من الولايات المتحدة اتصل اللواء أمين ميتكيس محافظ الشرقية وقتثذ واخبرني أن الرئيس محمد أنور السادات سيحضر للصالحية باكر الساعة العاشرة وسيمكث بها لمدة عشر دقائق لمقابلتي شخصيا فاتصلت بالرئيس وقلت له : أرجوك ياريس ما تجيش .

فرد السيد الرئيس: "إيه ياحسين أنت تتحدث الى رئيس الجمهورية وتقول لى ما تجيش؟ " وأوضحت للسيد الرئيس السبب، فقلت له "لقد تعردت أن تعر سيادتك في الصالحية بالساعات.. فاذا حضرت ولم تعر على العاملين كما تعردوا ظنوا أنك غاضب منهم وغير راض عنهم "فتقهم السيد الرئيس ما أريده ووافق على رغبتي وحضر ونزل من طائرته وركب عربتي الخاصة ومر معي متفقدا المشروع لمدة أربع ساعات كاملـة، وعـرفـت مـن الرئيس محمد أنور السادات أن الرئيس الامريكي كارتر أبلغه أنه لا يمـكن تنفيذ استصلاح واستزراع ٠٠٠٠ فدان متكاملة وبها مدينة سكنية في أقل من سنة ، والمع الرئيس كارتر أن المهندس حسين عثمان لا يستطيع ذلك ، وهذا ما دعاه الى أن يقابلني فور عودته من امريكا ليخبرني أن أمريكا تشك في تنفيذ وانهاء المشروع في هذه الفترة الزمنية القصيرة وانه يثق في قدراتي وقدرات أبناءه العاملين في المقاولون العرب.

واصدر الرئيس محمد أنور السادات قرارا جمهوريا في ٢٧/٥/٢/ بتعييني مفوضا عاما بكامل سلطات وزير لانهاء المشروع في مواعيده



خطة زراعة ٥٠ ألف فدان:

لم يكن من السهل عمل خطة لزراعة ٥٠ الف فدان فهي تحتاج لدراسة طبيعة الأراضي ونوع التربة ونوع الزراعة المناسبة ومصادر المياه وكميتها.

أخذت هذه الدراسة حوالي خمسة أشهر وكان الجميع في خوف شديد فلم يتيق من العام سوى سبعة أشهر ماذا نفعل فيها ؟

اعتبرت أن المقاولون العرب وعثمان أحمد عثمان وشركاه، شركة قابضة تتبعها ٢٥ شركة هى فروع الشركة والتي لكل منها نشاط متخصص فى مختلف المجالات وتم تكليف هذه الفروع كل فى اختصاصه بمرحلة من مراحل تنفيذ المشروع ووفقنا الله الى انهاز المشروع فى هذا الزمن القياسى دون الاخلال بتنفيذ المشروعات الهامة للدولة والمناط بالمقاولون العرب تنفيذها والتى تصل الى ٣٠ - ٢٠٪ من إعمال الدولة .

ملحمة التنفيذ

يعتير الإنسجاز الذي تم في خلال الأشهر السبع اسطورة تشوق كل خيال ووراء هذا كله يقف الجهد الضخم لرجال من أبناء مصر الذين أثبتوا كل يعم أن الإنسان المصرى يستطيع أن يحقق المجزات إذا توافرت له الظروف المناسبة والأمن والأمان والهدف والادارة القادرة، فهو لا يبخل بالعرق والدم من أجل تأكيد عظمة مصر وجلالها.

الانبجاز الذى تحقق

ولكي يمكن تصور حجم هذه المعجزة التي تمت في مشروع الصالحية لابد لنا أن نعرف أنه تم خلال سبعة أشهر فقط استصلاح واستزراع ٥٦ الف فدان ببنيتها الاساسية والفرعية بالاضافة الى المدينة السكنية ونوجز في التالي مختصر لمكونات المشروع:

مكونات المشروع

أولا: في مجال الثروة الحيوانية

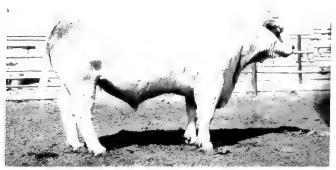
تم انشاء محطتين انتاج البان تحقوى كل محطة على ١٢٥٠ بقرة حلابه ومزود بمحلب ألى وحظائر للاستبدال والتربية والتسمين ، حيث كان من المتوقع أن تصل حمولتها الى ٣٠٠٠ رأس وتصل جملة المحطات بعد اتمامها الى ١٠٠٠ ملن المدوم الذي يصل الى ٥٠٠٠ طن قائم لحوم سنويا من انتج محطة الألبان وانتاج السماد العضوى الى ٢٠٠ الله متر مكعب سنويا .

انشاء محطة تسمين العجول بطاقة سنوية قدرها ٤٠ الف رأس تنتج ٢٠ الف طن قائم لحوم سنويا بالاضافة الى مشروع لتسمين عجول البتلو تصل طاقته الى ١٠٠٠ رأس سنويا من وزن ٥٠ كيلو جرام حتى تسمينهم الى وزن ٤٠٠ كيلو جرام على جرام من وزن ٢٠٠ ليلو على الى ٤٠٠ كيلو جرام و

القاولون العرب وعثمان أحمد عثمان وشركاهه (١٩٨٧): مشروعات الصالحية الزراعية .



إحدى محطات انتاج الالبان من الأبقار عالية الادرار في مشروع الصالحية



طلائق منسبة من أفضل السلالات ادخلت الى مشروع الصالحية



أحدى محطات انتاج البيض في مشروع الصالحية

تمت زراعة أجنة من سلالة البرانحس في بقرات خليط وقد بدأت الولادات من الأجنة أوائل أكتوبر ١٩٨١ وأبقار البرانجس نتيجة تلقيح البراهما الهندى وهو متحمل للحر والإصابات الحشرية مع الابردين انجس الانجليزى وهي من السلالات الغزيرة في انتاج اللحم القليل في نسبة الدهون ، وقد وصل متوسط وزن العجل الوليد من السلالات في الصالحية الى ٤٠ كيلو جرام ومتوسط معدل نموه اليومي ١٩٠٠جم / يوم، وبمقارنة هذه النتائج بالانتاج المصرى وقتثذ نبجد أن العجل الوليد في مصر يتراوح وزنه من ١٥ حسلا كجم وبمعدل نمو يومي ٢٠٠ جرام / يوم بينما تكاليف التربية والغذاء واحدة في الحالتين .

ليس هذا فحسب بل تم زراعة ٢٠٠ جنين من أفضل واعلى السلالات الامريكية وهي منسوبة الى الشور GENERAL وثمنه ١٥٠٠٠٠ دولار و JONE ROCKEY وثمنه JONE ROCKEY وثمنه نالهدف من اجراء هذه التلقيحات وعملية نقل الاجنة هي تكوين سلالات عالية في انتاجها سواء من الالبان أن اللحوم.

الانتاج الداجني

كان الهدف من هذا المشروع هو انتاج ٣٦٠ مليون بيضة سنويا ، تم في خلال المرحلة الأولى انتاج ٩٠ مليون بيضة عام ١٩٨٣ بيعت من خــلال منافذ المشروع .

كما تضمن للشروع تسمين ١٥ مليون دجاجة سنويا وتربية الأمهات لانتاج بيض صالح للتغريخ ـ ومفرخات بطاقة ٢٠ مليون بيضة فى السنة ، وانشاء مجزر آلى بطاقة ٤ الاف طائر فى الساعة – ووحدة معالجة مخلفات الجزر ومصنع لانتاج اعلاف الدواجن سواء للبياض أو التسمين وتم بالفعل عام ۸۲ انتاج ٤٥ مليون بيضة استكملت الى ٩٠ مليون بيضة عام ١٩٨٣ ـ وانشاء محطة تربية كتاكيت بطاقة قدرها ٢٥٠ الف كتكوت سنويا .

ثانيا: في مجال الزراعة

يعتمد رى المشروع على نقل مياه الرى من النيل الى الترعة بمواسير لتوفير ٢٤٪ من مياه الرى التي تضيع بين فتحات الرى على الترعة الرئيسية وأول الحقل وكذلك ١١٪ من المياه التي تضيع داخل الحقول نتيجة البخر والتسرب، وكذلك توفير حوالى ١١٪ من مساحات الأرض التي تستخدم في الترع والمسارف الرئيسية ، كما أن الرى يستمر لمدة ٢٤ ساعة يوميا مسما يوفر في تكاليف الشبكات * .

فى صيف ۱۹۸۲ تم زراعة ۲۲٫۰ الف فدان وفى شتاء ۱۹۸۲ تم زراعة ۸۳/۱۹۸۰ تم زراعة ۱۹۸۸ الف فدان بمحاصيل الأعلاف والبطاطس والبصل والفول والترمس والشعير والقمح وزهور الجلاديولاس والفاصوليا والبسلة والكوسة والطماطم تحت نظام الرى بالرش للحورى (البيفوت) من خلال اقامة ۱۹۰ جهاز كل منها يروى ۱۹۰ فدان **

وقد اختير نظام الرى بالرش المورى (بيفوت) ــ الأول مرة فى مصر ــ حيث تتم زراعة الأرض على طبيعتها الطيوغرافية مما يوفر تكاليف التسوية وتجنب ما تفقده الطبقة السطحية لخواصها – كما أن نظام الرى بالرش المحرى يوفر حوالى 70٪ من كمية المياه الستخدمة فى الرى السطحى مع كفاءة

د.م محمد عبد الهادى راضى (۱۹۹۲) .. مشروع تقويم نظم الرى الحديث بالأراضى الرحلية والجبورية
 كاليبية البحث العلمي والتكترفيجيا - مركز البحوث لللقية ، معهد بحوث ترزيع للباء وطرق الرى .
 المال الداولين العرب وعثمان أحمد عثمان وشركاه، (۱۹۸۷) ، ومشروعات الصالحية الزراعية الشوذجية .
 نشرة رقم - ٤ .



احدى الصوبات الخشبية لانتاج شتلات الفاكهة والأشجار الخشبية والزينة

توزيع تصل الى ٩٥٪ وتوفير ١١٪ من مساحة الأرض التى تستخدم فى اقامة الترع والمصارف ، كما أنه يعمل على التوزيع المتجانس لسلاسه حدة والمبيدات مع مياه الرى ، كما أنه يساعد على القضاء على اخطر الأمراض المتوطنة فى مصر مثل البلهارسيا والانكاستوما .

ويبتاز نظام الرى بالرش المحورى ايضا بانخفاض تكلفة استهلاكه للطاقة اذ أنه يعمل بواسطة موتور على برج بقدرة حوالى ١٠٥ حصان تقريبا، وعلى سبيل المثال الجهاز الذى يروى ١٥٠ فدان طوله ٤٥٠ متر به ١٩ ابراج بها رشاشات مياه ويشتمل الجهاز على ٩ موتورات تعمل فى تتابع ، كما أن تشغيله لا يصعب على الفنيين ، وقد تم زراعة مليون شجرة خشبية حول أجهزة الرى بالرش (البيفوت) ، كما تم زراعة أشجار فاكهة من الاصناف المتازة عالية الجودة والانتاجية تحت نظام الرى بالتنقيط فى المساحات التى بن البيفوتات .

كما تم اقامة مشتل نموذجي باحدث نظم الري وأساليب الإكشار بالصوب الخشبية والبلاستيكية لانتاج شتلات الاشجار الخشبية والفاكهة والزينة ، وتم استيراد أنواع جديدة من شتلات أشجار الفاكهة عالية الإنتاجية وذات الصفات الوراثية الجيدة والتي يمكنها التلاؤم مع الظروف الجوية السائدة في مصر .

الزراعات المحمية:

تم اقامة ٢٢ صوبة تعتمد على خلق ظروف مناخية ملائمة للتحكم في انتاج الخضر في غير مواعيدها التقليدية الأمر الذي يتطلب دقة بالغة وخبرة خاصة على مستوى عالى في التربية والميكنة واستخدام نظام الضباب MIST IRRIGATION

* محطة فرز وتعبئة الخضروات والفول السودائي .

* تم اقامة منحل مكون من ٢٠٠ طائفة وشجعت النتائج لكى يستكمل الى ٢٠٠٠ طائفة ، وقد ساعد المنحل في تلقيح الأزهار وتحسين صفات الثمار مما أدى الى زيادة انتاجيتها والحصول على عسل النحل عالى الجودة من حيث اللون والطعم والرائحة واللزوجة .

ثالثاً: البنبة الإساسية والقرعية للمشروع:

* تم انشاء ۱۲ محطة رفع و ۱۶۳ طلمبة ضنح وهدار بكسية مسياه مقدارها مليون متر مكعب في اليوم ترفع لمسافة ٥٠ متر في الصالحية و١١٠ متر في مشروع الشباب من ترعة الاسماعيلية ، وتبلغ طول شبكة المياه ٢٠٠ كم .

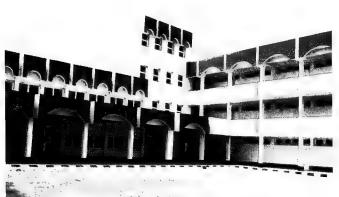
* شبكة الكهرباء بطول ٢٤١ كم وعدد ايرام ٤٢٤١ برج

الطرق الرئيسية الاسفلتية بطول ٣٦ كم بعرض سبعة أمتار والطرق
 الفرعية الزلطية بطول ٢٠٠ كم بعرض ٦ متر .

القاولون العرب عثمان أحمد عثمان وشركاه (١٩٨٢) : العيد الثالث للثورة الخضراء

رابعا: مدينة الصالحية الجديدة

حيث تم فى خلال سبعة أشهر فقط اقامة المرحلة الأولى للمدينة وقوامها ٢٢٢٠ وحدة سكنية كاملة المرافق والخدمات والاسواق التجارية والمسجد والمدارس والمستشفى ووحدات الاسعاف والمطافى والشرطة ومسطحات الحدائق الخضراء ، ووصل معدل التنفيذ اليومى الى ١٢ وحدة سكنية *.



المدرسة النموذجية بمدينة الصالحية





احدى محطات رفع وتغذية المياه بمشروع الصالحية

الشركات الاجنبية تتسابق:

وباعتبار أن مشروع الصالحية مشروع متكامل فهو يعتمد بصفة أساسية على المعدات والماكينات والأجهزة الكهربائية والتكنولوجيا الحديثة ويخطى بمباركة الرئيس محمد أنور السادات فقد أصبح محط انظار كبرى الشركات العالمية التى تسابقت في تقديم عروضها لتوريد كافة احتياجات المشروع.

ولكي نستفيد من هذا عرضت على السيد الرئيس أن نقترح على الشركات الاجنبية المتخصصة في أنواع معينة من الأدرات الميكانيكية أو الكهربائية اقامة مصائع لها في مصر ... فمثلا شركة دويتس تقيم مصنعا باسم دويتس مصر يملكه الجهاز المصرى القائم على تنفيذ المشروع ونسدد لها من الانتاج .. وكان رأى الرئيس محمد أنور السادات أن هذا لو تم سيكون دفعة لتطوير الصناعات في مصر ، وكمثال لذلك مصنع دويتس في مصر ، حيث لم يوافق رئيس مجلس ادارة شركة دويتس في البداية لان ذلك ليس من سياستهم ، ولكن بعد ثلاثة أسابيع اتصل بي من ألمانيا وحضر لقابلتي في الصالحية ومعه معاونوه ومديرون بالشركة بحقائبهم المليئة بالتقارير وعرفت أنه درس الموضوع من كافة جوانبه بالتقصيل وخلاصة هذه الدراسة أن أنشاء مركز أنتاج المعدات الزراعية بمصر ، قريبا من اماكن الاستخدام والبيع سوف يؤدي الى خفض تكاليف النقل بالاضافة الى خفض تكاليف الانتاج الناتج عن استخدام عمالة مصرية ماهرة بتكلفة أقل مما ينتج بالمركز الرئيسي بالمانيا ، وبهذا توافق الشركة على انشاء مصنع بمصر باسم دويتس مصر بكون ملكا لمصر وتحصل دويتس على ٤٪ مقابل الخسرة Know How مع تسديد تكاليف المصنع من مسعات ٣٠٪ من انتاجه للبدان العربية والافريقية والاسبوية.

واتصلت بالرئيس وأبلغته بنتيجة الاتفاق وسر بذلك وقال ممبروك يا حسين، ثم بدأنا في الاتصال بالشركات الآخرى لاقامة مصانع صمائلة.

تحسين أداء المعدات:

قام شباب من مصر بتطوير المعدات والاليات التى تم استخدامها فى مشروع الصالحية . وسوف أورد فيما يلى بعض الأمثلة التى توضح كيف تم تطوير هذه المعدات الفائقة التطور ليمكن استخدامها الاستخدام الأمثل وفقا لظروف مناخنا وطبيعة أراضينا ونظام الزراعة المتبع ، مثل تطوير مسعدات زراعة وحصاد الجلاديولاس . البصل والبطيخ .

فيما يخص ميكنة الجلاديولاس وهو جديد على الزراعة المصرية وذو عائد عالى من تصديره وبالتالى فخيرة العمالة به قليلة ، والمعدات الضاصة بزراعته وحصاده غير متوفرة وغالية الثمن ، لذلك فكر أبنائي في عمل تعديلات على المعدات الخاصة بزراعة وحصاد البطاطس حتى يمكن استخدامها في الجلاديولاس ، وخاصة أن أبصال الجلاديولاس اقطارها أقل من ٢٠ ملليمتر ودرنات البطاطس لا يقل قطرها عن ٣٥ ملليمتر . وشملت التعديلات الحصر الخاصة بنقل المحصول ونظام تنقية الحشائش وعمل المعدة في الأرض الجافة الذي اقتضى تعديل الاسلحة الخاصة بالتقليع لتعديل مسافات الرزاعة بما يتناسب مع محصول الجلاديولاس .

وفيما يخص محصول البصل والذي كان من المزمع زراعته في مساحة حوالي ٥ الاف فدان لاول مرة تحت نظام الري بالبيفوت بواسطة الـزراعـة المباشرة بالبنرة بمسافات زراعة ٥٤ سم بين الخطوط ، الامر الذي استـلـزم تعديل معدة الزراعة (البلانتـر PLANTER) لكي تناسب الزراعة على ٥٥ سم بدلا من ٧٥ سم وبالتالي استلزم تعديل معدة الحصاد لتتلائم مع مسافات الراعة علما بأن زراعة البصل في مصرتتم في معظمها بواسطة الشتل .

 الرشاشات ، قد اعطى نتائج مذهلة وكان الانتاج غزيرا .

وخلاصة القول أنه أمكن تطويع التكنولوجيا الزراعية بما يتناسب مع الاجواء للصرية والتلروف للحيطة بالعمل .

مشاكل الروتين تتساقط:

تقابلت مع الرئيس محمد أنور السادات في منزله وسألنى ، هل هناك ما يخيفك ويتسبب في تعطيل المشروع ؟ «قلت له على الفوز» مشاكل الروتين عصمت قليلا ثم قال «وكيف تحل مشاكل الروتين وسلبياته ؟؟» ثم اطرق قائلا : » سأقوم شخصيا بمحاولة حل مشكلة الروتين » وتناول سيادته التليفون وأخذ يتصل بالوزراء والمسئولين ويستعلم عن مشروع زراعة الصحراء الذي يقوم به المهندس / حسين عثمان ... وكانت لغة الحديث تظهر اهتمامه الشديد بلمشروع وكانت هذه نقطة البدء في سقوط مشاكل الروتين ، حيث بدأ كل مسئول يهتم بالمعلومات الخاصة بمشروع الصالحية والمتطلبات اللازمة .

الايمان يزلل الصعوبات:

ان ايماننا المطلق بتوفيق الله لنا جعلنا لا نلتفت الى أى صعوبات تقابلنا واثقين بان الله مع المؤمنين يبارك أعمالهم ، لنكون أهلا لقوله تعالى دولو أن أهل القرى أمنوا واتقوا لفتحنا عليهم بركات من السماء والأرض» .

لما كان الجانب الروحى هو الحافز الذي من خلاله نستطيع الصــمـود أمام مشاكل العمل . فقد قمنا بانشاء مصلى تبعناه بانشاء المسجد الـكـبـيـر بالصالحية ومسجد الرحمة في دينا . وكان الأئمة والخطباء يبثون روح الايمان والعمل باستمرار في العاملين وكان شعارهم،

بسم الله الرحمن الرحيم

«وقل اعملوا فسيرى الله عملكم ورسوله والمؤمنون» صدق الله العظيم

في يوم الثلاثاء الموافق ٢٦ أكتوبر ١٩٨٢ امضى الرئيس مبارك خمس ساعات كاملة ومتواصلة في مشروع الصالحية حيث شاهد سيادته وعلى الطبيعة كيف انتصر شباب مصر على رمال الصحراء وكيف تحولت حبات العرق المخلص الى خير وانتاج وكيف يمكن للارادة المصرية الصادقة أن تسهم قی بناء مصر .

قال سيادته ءأن الصالحية مشروع قومي من الطراز الأول ونريد صالحية أخرى في كل مكان على أرض مصر ... لقد هوجم مشروع الصالحية ولكنه نفذ ، ولقد زرت الصالحية واعجبني العمل الجاد البناء (١) ، وفور وصول سيادته إلى أرض الشياب بالصالحية قال سيادته للمهندس / حسين عثمان وأنا عايزك باحسين تخلى أرض الملاك زي الصالحية (١) . .

تكلفة المشروع

ظهرت مقوله تدعى أن مشروع الصالحية تكلف مبالغ طائلة في زراعة المساحة التي تمت ، وقد أحيل هذا الموضوع إلى ثلاثة لجان تفرع عنها لجان كثيرة قامت بدراسته دراسة وافية من كافة الجوانب المالية والاقتصادية ،وانتهت هذه اللجان بتقرير الجهاز الركزي للمحاسبات ، الادارة العامة لمراقبة حسامات مقاولات الانشاءات المدنية والري والصرف بتاريخ ٢٥ / ١ / ٨٤ الى أن :

- متوسط عام تكلفة الفدان الستصلح ١١٢٩,١٠ جنيها .

⁽١) المقاولون العرب "عثمان الحمد عثمان وشركاء" (١٩٨٧) : مبارك على أرض الصالحية للمرة الثانية في أقل من عام ٠٠٠ العبد ٤٧ .

⁽٢) المقاولون العرب "عثمان أحمد عثمان وشركاه" (١٩٨٢) : ٥ ساعات أمضاها الرئيس بالمبالحية ...

متوسط تكلفة الفدان المستصلح الذي تم زراعته بطريقة الري بالرش
 المحورى ١٠٣٢,٨٥٤ جنيها .

 متوسط تكلفة الفدان المستصلح والذي تم زراعته بطريقة الري بالتنقيط ۱۲۲۰,۲۲۷ جنيها. ومن ذلك بتضح أن تكلفة الفدان في الصالحية بلغت ۱۲۲۹,۱ جنيها (الف وماثة وتسعة وعشرون جنيها ومائة مليم).

ويرى الدكتور جمال حمدان أن هذه التكاليف وإن بدت فى نظر الكثيرين باهظة ، فهى لا تقارن بالمكاسب الضخمة التراكمية والمستقبلية للم شروع حيث لا تزيد مثلا عن قيمة واردات مصر الغذائية لمدة ٢٠يوما فقط فى حين أن المشروع يمكن أن يطعم نحو ١,٥ مليون مصرى . وإن هذه التكلفة تقل كثيرا عن التكلفة فى مشروعات زراعية أخرى .

وفى ٣٠ أكتوبر ١٩٨٢ أعلن الدكتور / يوسف والى وزير الـزراعـة والأمن الغذائي وقتئذ انه بعد زيارة الرئيس مبارك للصالحية تم الاتفاق مع المهندس / حسب الله الكفراوى وزير التعمير والدولة للاسكان واستصلاح الأراضى على نقل مزرعة وادى الملاك التى تبلغ مساحتها ١٩٠٠٠ فدان الى ادارة المقاولون العرب (عثمان أحمد عثمان وشركاه).

هذه عجالة سريعة لما جرى فى مجتمع جديد على منطقة من صحصراء مصر الوسعة تعتبر نواه لانطلاقة جديدة نحو غزو الصحراء وخلق مجتمعات جديدة بكل ما تعنيه نحو الخروج من الدوادى الضيق لتخفيف العبء عن المسدن المصرية التي تعانى من التكدس السكانى المخيف، كما تعتبر انطلاقة ملموحة تخدم أهداف التنمية لاستيعاب الزيادة السكانية فى مصر، ومجالا كبيرا يخدم أهداف الشباب لخلق فرص عمل لهم فى تلك المجتمعات الجديدة للقضاء على البطالة والمساهمة فى خطط التنمية بالدولة °.

۵. محمد عبد الهادي راضي (۱۹۹۳) : الرجع السابق

الجهاز المركزى للمحاسبات الادارة العامة لمراقبة حسابات مقاولات الانشاءات المدنية والرى والصرف ٣ شارع علوى _ القاهرة

تقرير مختصر بالتكلفة الرأسمالية للبنية الاساسية والفرعية لمشروعات الصالحية الزراعية النموذجية (شرق الدلتا)حتى ٣٠ يوليو ١٩٨٢

وفقا لما ورد بالتقرير التفصيلي المعد بمعرفتنا عن مراحل تنفيذ مشروعات الصالحية الزراعية النموذجية (شرق الدلتا) فأننا نقرر ما يلي :

أولا : تبلغ التكلفة التقديرية للبنية الاساسية لمشروعات الصالحية الزراعية النموذجية مبلغ ١٤٠٨ مليون جنيه وكلفة تقديرية المحرحلة الاولى للمدينة السكنية بالصالحية) تم تنفيذ ما يعادل ١٢٣٤ مليون جنيه حتى ١٢٣٤ مليون جنيه حتى ١٢٣٤ مليون جنيه المدنية السكنية) اعتمد منها مبلغ ١١٧٨ مليون جنيه المدنية السكنية) اعتمد منها مبلغ ١١٧٨ مليون جنيه قيمة الأعمال المنفذة حتى ١١٧٠ مارا معرفة الأعمال المنفذة خلال للمدة من ١٩٨١ /١٧٨ وحتى ١٩٨٠ /١٨٣ وجميع هذه المنافذة خلال للمدة من ١٩٨١ /١٨٨ وحتى ١٩٨٣ /١٨٣ وجميع هذه المشروعات ملك الدولة والمتزام عليها ، ولا تدرج ضمن أصول ميزانية شركة المقارن العرب وعثمان أحمد عثمان وشركاه ، (وقد تم تسليم أعمال البنيية الاساسية فعلا لكل من وزارتي الري والكهرباء للاشراف والتشغيل وصيانتها اعتبارا من ١٩٨٣ / ١٨٨ / ١٩٨٨) ، ومن ثم فان تكلفتها لا تدرج ضمن متوسط تكلفة استصلاح الفنان .

ثانياً : تبلغ تكلفة البنية الفرعية المتمثلة في تكاليف استصلاح الفدان حتى المدرجية المراجعة النموذجية المراجعة المراجعة المدروعات المصالحية الزراعية النموذجية المرصودة في التاريخ الملكور، والمدرجة ضمن ميزانية شركة المقاولون العرب عثمان إحمد عثمان وسركاه، مبلغ ١٠٠١ مليون جنيه ، ويمتوسط تكلفة عام للفنان المستصلح يبلغ ٢٩٢٩،١٠٠ جنيه ، ويمتوسط تكلفة قدره ١٠٢٢,٨٥٤ جنيه المين بطريقة الري بالرش المحروى ويمتوسط تكلفة قدره ١,٢٢٨،٢٤ جنيه المفدان المستصلح والذي يتم زراعته بطريقة الري بالرش المحروى ويمتوسط تكلفة قدره ١,٢٢٥,٣٤٧ جنيه الفدان المستصلح والذي يتم زراعته

بطريقة الرى بالتنقيط ، وذلك بالاسترشاد بعناصر التكلفة الرأسمالية للفدان والواردة بتقرير بنك الاستثمار القومي لعام ١٩٨٢/٨٢ .

ثالثاً : تبلغ المساحة المملوكة للشركة بمنطقتى الصالحية ومدينة الشباب ٥,٠٥ ألف فدان للمشروع الزراعى (منها ٢٥ ألف فدان للمشروع الزراعى (منها ٢٨ الف فدان يتم (١ الف فدان يتم زراعتها بطريقة الرى بالرش المحورى ٢٤ ألف فدان يتم زراعتها بطريقة الرى بالتنقيط).

تم استصلاح ما يعادل ٥٧ ألف فدان بالكامل حتى ٨٣/٦/٣٠ كما تم استزراع ما يعادل ٨٣/٦/٣٠ كما تم استزراع ما يعادل ٣٦,٥ الف فدان يتم زراعتها بطريقة الرى بالرش المحورى ٨٥ ألف فدان يتم زراعتها بطريقة الرى بالتنقيط . وقد اعد هذا التقرير وفقا لاحسن البيانات والايضاحات المتوافرة لدينا وحسبما هو موضح تفصيليا بالتقرير التقصيلي المرفق .

مراقب الحسابات

ر محمد عبد الحميد شاهبن

رشدى راغب الصرى زميل جمعية الماسبين والمراجعين المصرية ـ مماسب قانونى ش.م.م ١٩٤٢

المدير العام ونائب مدير

الإدارة العامة لمراقبة الحسابات

القاهرة في ٢٥/يناير / ١٩٨٤

ىعتمد ،،،

الوكيل الأول مدير ادارة مراقبة حسابات الانشاءات المدنية محاسب / سعير حسن الليثي)

خلاصة تجربتي في الصالحية

* القيمة الحقيقية لما حدث فى الصالحية هو انها تمثل اكتشافنا للطريقة الحديثة والسليمة لزراعة الصحراء بشكل يجعلها تعطى ثمارها سريعا ولا نتكبد الملايين فى نفقات استصلاحها .

كما أدت الى تكوين كوادر على درجة عالية من القدرة على التخطيط والتنفيذ لمشروعات زراعية كبيرة ماشاشة فى كثير من البلدان وكانت اشعاعا حضاريا مستازا .

فكرة التكامل (الزراعي ، الحيواني ، الصناعي ، التجاري ، الرياضي) تضمن
 نجاح المشروع وتحقيق عائد جيد وسريع .

الايمان بالله والثقة بالنفس وثقة العاملين في قيادتهم مع التخطيط الجيد
 والتنفيذ الجيد أدى الى تحقيق المعجزة في أقصر وقت .

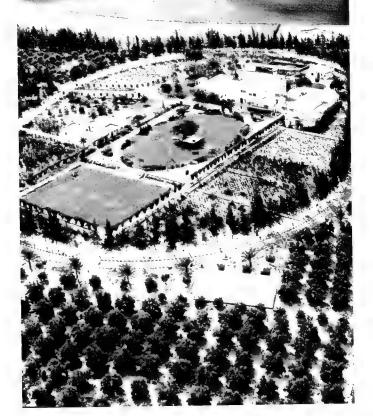
* استصلاح الأراضى يعد أن أربح أنواع الاستثمار والاستغلال الاقتصادى مهما تكلف ، لأن الأرض وحدها من بين كل أصول الاستثمار هى التى تتزايد قيمتها مع الوقت بدلا من أن تتناقص أو تستهلك وهو ما تحقق فى مشروع الصناحية الذي أعطى للمستثمرين الثقة فى نجاح المشروعات الزراعية وتحقيقها لعائد مجزى الأمر الذي أدى إلى استثمار الكثيرين من رجال الأعمال فى مجال الزراعة والانشطة المرتبطة بها .

كان مشروع الصالحية فاتحة اظهور العديد من المشروعات القومية العملاقة
 التي تجاوزته من حيث المساحة وحجم الاستثمارات .

 « ضرورة وجود شركات متخصصة وذات كفاءة عالية لتنفيذ أعمال البنية
 الاساسية والفرعية وأيضا لليكنة الزراعية لخدمة المشروعات المتكاملة الكبيرة.
 « فتح الباب الى التعاون التكنولوجي مع الشركات الصناعية الاوروبية

يه فتح الباب الى اللغاول التكلولوجي مع الشركات الصناعية الأوروبيـــ والامريكية .

المنابعة المنابعة المنابعة





مشروع دينا المتكامل

أدت قناعتنا بأهمية مساهمة القطاع الخاص في توفير الأمن الغذائي لبلدنا الحبيب الى البحث عن طريقة لايجاد توازن بين رغبات المستثمرين في الحصول على عوائد مرتفعة وسريعة ، وطبيعة مشروعات الاستزراع والتي يكون عائدها إتل وابطا .

ان خبرتنا الطويلة في انشاء المشروعات العملاقة من خلال ادارتـنا لشركة المقاولون العرب (عثمان احمد عثمان وشركاه) وكذلك تخطيط وانشاء مشروع الصالحية بما استئزمه من اطلاعنا ومشاهدتنا على الطبيعة لأحدث ما يستخدمه العالم من اساليب وتكنولوجيا زراعية وادارته للمزارع المتكاملـة التي تضم الانتاج الزراعي والتصنيع الزراعي والتسويق هي التي هدتنا إلى الاسلوب الأمثل الذي يحقق التوازن بين تكاليف الاستثمار وتحقيق عائد سريع من المشروعات الزراعية .

وتوکلنا على الله وقررنا ان نخرج افکارنا وخبرتنا الى النور على شکل مشروع زراعى ، حيوانى ، صناعى ، تجارى رياضى متکامل ، وهو مشروع دينا المتکامل النمونجى.

فى اواخر عام ۱۹۸۷ وعلى وجه التحديد فى شهر نوفمبر وفقنا الله الى اختيار قطعة أرض بالكيلو ۸۰ غرب طريق القاهرة الاسكندرية الصحراوى مساحتها ۱۵۰۰ فدان لتكون نواة لمشروع دينا المتكامل، روعى فى اختيارها المكاننة التوسم مستقبلاً.

وبدانا على الفور في عمل الدراسات اللازمة والضرورية لبدء مشروع زراعي ُفي الصحراء ، يعتمد على مياه الآبار وتوليد الطاقة اللازمة له ذاتيا ويستخدم وسائل الرى الحديثة والمتطورة ... مشاكل كثيرة ومتنوعة واجهتنا ولكنها تمثل التحدى الذي بجب أن نتغلب عليه لنعطى القدوة التى تشجع الأخرين على أن يسلكوا نفس الطريق والذي كان هدفنا من البداية .

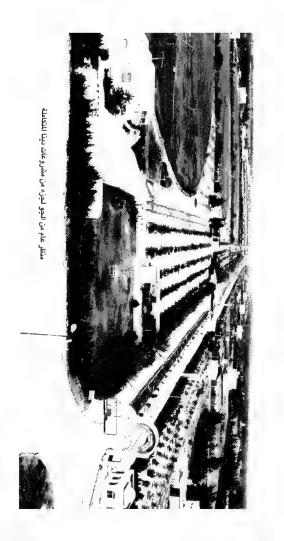
واليوم وبعد النجاح الذى تحقق بتوفيق الله فى دينا ووصلت الى ما وصلت الى الماسورة المرفقة ارى من الضرورى أن أنقل هذه الخبرات الى كل من يريد ان يقتم الصحراء سواء باستثمارات فى مزارع متكاملة كبيرة أو مزارع متكاملة صغيرة فقد اعطينا المثل وأصبح مشروع دينا نمونجا يفخر به كل مصرى ويشيد به كل من يزوره من علماء وخبراء مصسريين وأجانب، ففى الزيارات التى قام بها رئيس جمهسورية النيسجر ورئيس جمهورية بوركينافسو وقام كلا الرئيسين بدعوتى الى بلديهما لعمل مشروعات محائلة لدينا، وقد بدأت بزيارة جمهورية النيجر الصديقة وشاهدت على الطبيعة الامكانيات المتاحة وكلفت ابنائي فى دينا بعمل الدراسات المبدئية للمشسروع فى ضوء المعلومات والبيانات المتاحة .

الأسلوب العلمي وسيلتنا:

لقد اتبعنا الأسلوب العلمى في عملنا منذ البداية ، وتم عمل دراسات مستغيضة منها :

١ _ دراسة الظواهر المناخية والارضية السائدة في منطقة غرب طريق القاهرة الاسكندرية المصحراوي وتم تحليل نتائج الأرصاد الجوية لفترة زمنية طويلة من حيث درجات الحرارة والرطوبة النسبية وسرعة واتجاه الرياح ومعدل سقوط الأمطار ومعدل البخر ومقدار الاشعاع الشمسي وطول الفترة الضوية.

٢ _ عمل دراسات الخزان الجوفى بالاستعانة بالدراسات التى قام بها معهد التخطيط العمرانى لخزان غرب الدلتا الجوفى ، كحما تم عمل آبار استكشافية لمعرفة التكوينات الجيولوجية وكذلك الطبقات الحاملة لـلمـياه وكميتها التقريبية ونوعية هذه المياه وتركيب ما حولها من طبقات ثم عمل تصميم للآبار بما يحقق التصرفات المامونة لها .



عمل تحليل دقيق للتربة للتعرف على قوامها وتركيبها الكيميائي
 وخواصها المختلفة .

3 _ دراسة مشروعات الانتاج الحيوانى لعمل توازن بين مشروعات التسمين لانتاج اللحوم الحمراء والبيضاء والارانب وكذلك مشروعات انتاج الالبان وما يستبتعها من انشاء ومحالب وصناعات تقوم عليها لأن هذه المشروعات تعطى عائداً سريعاً ومجزياً اذا ما تم تخطيطها جيداً.

 دراسة انسب الوسائل التي تنتج الطاقة اللازمة لتشغيل الآبار والمحالب ومحطات التسمين والمصانع وتخفيض تكلفة الطاقة لتخفيض تكلفة المنتج سواء كان زراعياً أو حيوانياً.

٦ متابعة الآبار والظروف المناخية واتباع الاساليب الحديثة في الزراعة والتي تعتمد على المعامل ومحطات الارصاد لوضع ومتابعة طرق الري والتسميد في الزراعة والتغذية في الانتاج الحيواني لتحقيق زيادة في الانتاج يعوض ارتفاع التكلفة عند مقارنتها بالوادي والدلتا.

٧ ـ دقة وضرورة اختيار العاملين وزيادة خبراتهم عن طريق بعثات يتم ارسالها الى الخارج سواء إلى أمريكا أو أوروبا للاطلاع على أحدث ما وصل اليه العلم والتطور في هذا المجال ، فهؤلاء الرجال هم مفاتيح العمل وولائهم وحرصهم على أموال المشروع ومحاولتهم الدائمة لتقليل التكاليف وزيادة الايرادات هو النجاح الحقيقى ، فكل واحد منهم يعتبران هذا المشروع مشروعة هو ، وأن هذا المال هو ماله ، وأصبحنا جميعاً نعيش في أسرة ... أسرة كبيرة يجمعها الحب والوفاة والولاء ... أسرة تؤمن بالله وترعى حقوقه أسرة كبيرة يجمعها الحب والوفاة والولاء ... أسرة تؤمن بالله وترعى حقوقه ويحب الوطن والاعتزاز به وتؤمن بأن عملها هو بوق الدعاية والإعلام عنها .

أن أحد المبادىء الهامة والتى كانت سبباً فى نـجاح شركة المقاولون العرب (عثمان أحمد عثمان وشركاه) والصالحية ودينا هى مشاركة العاملين فيما يتم تحقيقه من أرباح فهذا يجعلهم يواصلون العمل ليلاً ونهاراً.

قبل أن نتعرض لتفاصيل عمل القطاعات المختلفة في مشروع دينا أود



ان أوضح أن التجربة العملية خلال أقامة المشروع اثبتت أنه لا يقدر على تنفيذ أعمال البنية الكثيرة والمتعددة سوى شركة مقاولات كبيرة ومتخصصة

الآبار والطاقة:

تعتمد الزراعة في الصحراء الغربية المصرية ومنها مزارع دينا على الآبار الجوفية، ولذلك كان البدء هو دراسة طبيعية الخزان الجوفي الذي سيتم الضخ منه ، ومعرفة مدى تجدد المياه ، سمك الطبقات الحاملة للمياه ، مسافة الحفر ، السحب الأمن من الخزان الجوفي ، المسافات بين الآبار وبعضها ومحترى المياه من المركبات والعناصر الكيميائية .

وقد تم الاستعانة بالدراسات التى قام بها معهد التخطيط العمرانى ووزارة الموارد الماثية والرى وكذلك الدراسات التى قامت بها الجهات الاجنبية وشركات البترول والاستشعار عن بعد وكل ذلك لتأمين توافر مياه الرى.

ثم حفر الآبار الاستكشافية والتى امكن عن طريقها اختيار أنواع الطلمبات وتصرفها وقدرة الرفع المطلوبة ، وكذلك عدد الآبار المطلوبة لرى المساحـة المطلوب زراعتها ومنها يتحدد مقدار الطاقة اللازمة لكل بثر وللآبار مجتمعة .

يتحدد تكلفة المتر المكعب من المياه عن طريق حساب تكالبيف الصفر والمهمات الخاصة والطلمية والقوى المحركة وكذلك مصروفات الصميانة والتشغيل.

ويجب الاهتمام بتقليل تكلفة هذه العناصر ، حيث تشكل مياه الـرى الجانب الأكبر في تكلفة المحصول ، مما يتطلب ترشيث استخدام المياه عـن طريق استخدام نظم وتكنولوجيا الرى الحديثة عن طريق الرى الثابت (رشاشات أن مدافع) أن المتحرك (الرى المحورى بالبيفوت) ، الطولى بالعجلات ، البيفوت الطولى) وكذلك شبكات الرى بالتنقيط لمختلف أنواع الاشجار مع مراعاة الا تخل كميات مياه الرى ببرامج التسميد .

بعد تحديد مواقع الآبار وكميات الطاقة اللازمة لها ، يتم دراسة انسب وأرخص الطرق لامدادها بالطاقة ، وقد تم دراسة استغلال كل بثر يمصدر الطاقة الخاص به سواء كان توليدكهرباء واستخدامها مباشرة في ادارة الآبار وتشغيل المحالب والمصانع كل على حدة أو انشاء شبكة عامة تأخذ من محطة أو محطات توليد مركزية تتولى توزيع الطاقة على مصادر استهلاكها داخل المشروع .

وقد تبين أن أنشأء محطات الطاقة المركزية موزعة على أنحاء المزرعة يوفر في تكاليف توليد الكيلو وأت من الكهرباء وبالتالي تكاليف المتر المكعب من المياه أو اللتر من اللبن أو الخ .

وبعد البدء في تشغيل الآبار على الشبكات يراعي أن يكرن هناك قياس منتظم لتصرف الآبار وكذلك المستوى الاستاتيكي والديناميكي لهذه الآبار ، ويقوم بذلك فريق متخصص ومتنوع لهذه العمليات ويتم عمل جداول متابعة داخل برنامج الحاسب الآلي لتخزين هذه المعلومات لتدارك أي استـنـزاف أو تغير قد يحدث لطبيعة الآبار .

تكنولوجيا الزراعة الحديثة:

تعتمد تكنولوجيا الزراعة بالنظم الحديثة على البيانات والاحصائيات الخاصة بالمناخ وطبيعة التربة ومراحل نمو النباتات وتوافر وتوازن العناصر الغذائية مع معدلات الرى ، وهذا يتطلب وجود معدات ومهمات تحقق هذا الغرض مثل:

 ١ ـ يستخدم جهاز الري بالرش المحوري (البيفوت) في زراعة محاصبيل الحقل مثل القمح والشعير والبرسيم والفول السوداني ، الندرة ، البسلة ، عباد الشمس ، الفاصوليا ، والبصل والطماطم والخرشـوف والقطن وايضا " الازهار البصلية مثل الجلاديولوس . ويضمن نظام الـرى بالرش المحورى التوزيع المتجانس لمياه الرى والاسمدة ايا كانت تضاريس الترب وطبيعتها ، كما يمكن تغير كمية الرش وتوزيع المياه حسب ظـروف مصدر المياه أو احتياج النبات ، بالأضافة إلى أنه اقتصادى في اسـتـهـلاك الطاقة وسهل الصبانة والتشغيل .

٢ ـ يستخدم الرى بالتنقيط فى مجال البساتين لرى أشجار الفاكهة بأنواعها المختلفة مثل الموالح ، التفاح ، العنب ، الذين ، الزيتون ، النخيل ، المانجو ، الموز ومحاصيل الخضر مثل البطيخ والكنتالوب والخيار والطماطم وكذلك فى الزراعات المحمية وكذلك فى الزراعات لمحمية مشل : الانفاق والصوبات والمشاتل .

٣ ـ توافر محطة للأرصاد الجوية لقياس الحرارة والرطوبة وسرعة الرياح وشدتها ومقدار الاشعاع الشمسى ونقطة الندى والرطوبة الأرضية وتستخدم كل هذه البيانات في تخطيط الري حتى نتمكن من أعطاء النباتات والاشجار احتياجاتها المائية كاملة ونتجنب الفقد الأمر الذي يؤدى إلى تقليل تكلفة المحصول.

3 _ استخدام الاسمدة السائلة في شبكات الري بـالمـعدلات وفـي الأوقات المناسبة لكل مرحلة نمر يؤدي إلى ارتفاع كمية وجودة المحصول ، وقد تم تحقيق ذلك في مزارعنا عن طريق إنشاء وحدة لاذابة الاسمدة ، وفي هذه الوحدة يتم ضبط الوحدات النتيروجينية والبوتاسية والفوسـفـاتـيـة والعناصر الصغرى وضخها في الشبكات وبذلك نتجنب زيادة أو نقـصـان هذه الوحدات عن الاحتياجات المطوية .

٥ - تختلف احتياجات النبات من الأسمدة بأختلاف مراحل النمو،

والتكنولوجيا الحديثة في الزراعة تعتمد على ضبط هذه المعدلات ، ولا يتم ذلك الا عن طريق عمل تحليل لأنسجة النبات وتقدير الزيادة أو النقص في العناصر الغذائية الكبرى والصغرى ويتم ذلك في المعمل الذي يجب أن يجهز بحيث يلبي احتباجات التحاليل ومنه ناخذ النصيحة بالاسمدة التي تضاف وهذا يوفر اكتر من ٢٠٪ من تكلفة الاسمدة .

كذلك يقوم المعمل بعد اضافة الاسمدة بالجرعات الملائمة بعمل التحاليل اللازمة لتقدير مدى استفادة النباتات والاشجار من هذه الاسمدة ، ويحدد الاسباب التي قد تمنع النباتات من الاستفادة من العناصر الموجودة في التربة ... ونظرا للطبيعة القلوية للأراضى المصرية عامة والصحراوية خاصة فإنها تتثبت العناصر على صورة لا يستطيع النبات الاستفادة منها ، وقد واجهنا هذه الظاهرة عندما أكد المعمل وجود نقص حاد في الحديد والكالسيوم رغم تواجدهما بالتربة ، وقد امكن التغلب على هذه الظاهرة عن طريق ضبط درجة الحموضة والقلوية بالتربة في منطقة الجذور بإضافة كميات محسوبة من الاحماض مع مياه الري مما آدي إلى استفادة النباتات الكاملة من كل العناصر الموجودة بالتوازن المطلوب ، الأمر الذي انعكس على زيادة الإنتاج وتحسسين خواص الثمار .

٦ ـ تحتاج الزراعة سواء فى المزارع الكبيرة المتكاملة أو الصفيرة إلى عمليات اعداد التربة ووضع التفادى بها ورش المبيدات والحصاد الى معدات خاصة مناسبة لكل عملية من هذه العمليات ويجب أن تتوفر طاقة مناسبة من هذه المعدات فى المزرعة ويمكن إيجار المعدات الموسمية فى الاستخدام.

٧ ــ انشاء طرق ممهدة لتحرك الآليات والمعدات داخل المزرعة حــتـى نقلل تكلفة الصيانة والاصلاح وتزيد من عمر المعدات ، كما يجب توفير ورش لصيانة واصلاح المعدات والآليات وتحهيزها للوفاء بالتطلبات الازمة .

قطاع الزراعة

يشمل قطاع الزراعة زراعة المحاصيل والخضروات والفاكهة ومشاتل الفاكهة والزينة وكذلك المزرعة التجريبية .

أولا المحاصيل:

تم اختيار اجهزة الرى بالرش المحورى لزراعة المحاصيل المختلفة لانها تعطى مقننات مائية متجانسة يمكن التحكم في كمياتها بما يترافق واحتياج النبات في مراحل النمو للختلفة وكذلك كفاءة وسهولة اضافة الاسمدة والمعاملات التي ينصح بها المعلى.

وجهاز الرى بالرش المحورى يسمح بإجراء عمليات الخدمة المختلفة والحصاد بسهولة ويسر ، وسوف نتناول فيما يلى الوسائل والتدابير التى أدت الى تقليل نفقات الزراعة وكذلك زيادة المحصول .

ا تباع دورة زراعية مخططة ومدروسة بعناية يتم من خالالها
 تحديد نوعيات المحاصيل ومساحتها واختيار اماكن زراعتها.

 ٢ ـ تحليل التربة لمعرفة العناصر المتوفرة فيها لاستكمال ما يحتاجه النبات وبذلك نوفر في الاسمدة المستخدمة .

٣ ـ تجهيز الطبقة السطحية من التربة لعمق حوالى ١٥سم لـوضـع البذرة على العمق المناسب مع تجنب عمليات تقليب التربة ، حيث ثبت أن التقليب يسبب زيادة تركيز الأملاح في الطبقة السطحية ويتبع تقليب الأرض عملية تسوية وتنعيم بالدسك وهذه العمليات بالطبع أكثر تكلفة مـما أذا جهزت الطبقة السطحية فقط.

وقد زاد محصول الذرة السيلاج الى متوسط عام حوالى ٢٥ طن للفدان مم تخيض تكاليف الزراعة . 3 ـ بعد تجارب عديدة أمكن ضبط كميات التقاوى اللازمة لزراعة كل محصول بل وكل صنف بحيث يعطى الحد الامثل من الكثافة النباتية للوصول إلى تجانس توزيع الضوء والاسمدة والرطوبة الارضية وقد ساهم هذا الأجراء في تقليل تكاليف التقاوى والزراعة بالآلة فمثلاً في الهجن الفردية في الذرة الشامية التي تتميز بعظهر بناتي كبير مثل هجين فردى ١٠ تصت الـزراعة بحوالى ٩ كجم للفدان وفي القمح كانت انسب كثافة من صنف سخا ٦٩ هي ١٠ كحم للفدان .

 مـ اتباع برنامج مقاومة الحشائش واضافة المبيدات في الموعد والجرعة ووسيلة الرش وفقا للتوصيات ، حيث أن التخلص من الحشائش النامية يدويا يتسبب في حدوث فقد في المحصول بالإضافة الى التكلفة العالية للمقاومة اللدوية .

 ٦ - اتباع برامج الرى والتسميد ومقاومة الآفات والموضوعة مسبقا طبقا للتحاليل وبيانات محطة الارصاد الجوية هو حجر الزاوية في نـــجاح الزراعة .

٧ ـ ضبط معدلات التسميد وتركيز وحداتها وتجهيز الأسمدة السائلة
 ونقلها وضخها مم مياه الرى الذي يتولاه فريق متخصص لهذه العملية

٨ ـ يقوم الفريق المتخصص بضبط اضافة الأحماض الى مياه السرى بالمعدلات المعمل لتحقيق الظروف المثل للامتصاص عند جدور النياتات وبالطبع ستزيد اضافة الأحماض من تكلفة الزراعة الا أنها تصقق استفادة النبات القصوى من العناصر والأسمدة كذلك تزبد من احتفاظ التربة بالمياه.

٩ _ تؤخذ عينات من النباتات والتربة في مراحل النمو المختلفة ويتم تحليلها وتعويض أي نقص قد يكون في العناصر الغذائية الكبرى والصغرى وكذلك للتاكد من تيسر العناصر في التربة .

١٠ يراعى استخدام الآلة السليمة والمناسبة للحصاد وان يكون مواعيد
 الحصاد متوافقة في التاريخ والوقت مم حالة الرطوبة المناسبة للحصاد .

وقد ادت التدابير السابقة الى خفض تكلفة الزراعة بنسب تتراوح بـين ٢٠-٣٠٪ وزيادة الانتاجية بمعدلات تصل الى ١٥ -- ٢٠٪.

ثانياً: الخضروات

يراعى عند اختيار أنواع الخضروات وبصفة خاصة في المزارع الكبيرة والمساحات الواسعة أن تتوافر معدات والآت الزراعة والحصاد مثل البطاطس والبصل والطماطم ... تزرع الخضروات كذلك في الصدوبات والانفاق البلاستيكية وذلك للحصول على عائد مجزى يحسن اقتصاديات المشروع .

وتتبع الإجراءات المبينة في زراعة المحاصيل في زراعة الخضروات تحت أجهزة الرى المحورى ، مع مراعاه الاحتياجات اللازمة النوع النباتي ، فمثلا البطاطس تحتاج الى عمليات خدمة عميقة تصل الى ٤٠ سم وهـده الخدمة مع الدورة الزراعية تضمن تقليب الأرض مرة كل ثلاث سنوات وهو معدل مناسب وموصى به .

وبالاضافة الى التدابير السابقة فإنه يجب اضافة الاسمدة العضوية المعالجة ومراعاة برامج مقاومة الحشائش والافات وقد امكن ان يصل انتاج البطاماس الى ٢٠طن للفدان .



أصناف المانجو الملائمة لظروف الصحراء

ثالثاً: بساتن الفاكهة

يعتبر نظام الرى بالتنقيط هو انسب الأنظمة لزراعة الأشجار بما يحققه من انتظام الرى وسهولة اضافة الاسمدة وتقليل انتشار الحشائش ، ولنجاح زراعة أشجارالفاكهة يجب اتباع التدابير التالية .

 ١ حـ تحديد الانواع المختلفة المكن زراعتها والتي تتناسب مع ظروف المناخ والتربة ويتم ذلك عن طريق بيانات محطة الارصاد والمعمل.

٢ - تختار انسب الأصناف من الأنواع المختلفة والتي يرجح جودتها
 في ظل الظروف البيئية في المزرعة .

٣ - تحدد طريقة الزراعة المناسبة لكل نوع وصنف وكذلك مسافات



أحدث معدات الحصاد تعمل في مشروع دينا

الزراعة وتقدير الاحتياجات المائية في أقصى عمر للنبات وتصميم شبكة الرى بحيث تفي بأقصى احتياج للنبات .

ع بعد زراعة الشتلات يتبع برنامج الري والتسميد ومكافحة الآفات.

٥ .. يتم أخذ عينات نباتية من التربة نياتي من التربة خلال موسم النمو لتحديد أى نقص فى العناصر الغذائية ومدى توفير هذه العناصر فى التربة وازالة الاسباب التى تؤدى إلى عدم استفادة النباتات بالعناصر الموجودة فى التربة .

آ - تضاف الاسمدة مذابة وبالتركيز المناسب لاحتياء النباتات حسب
 النمو وكذلك اضافة الاحماض لتيسير العناصر الغذاذية في التربة .

 ٧ - يتم اضافة الاسمدة والاحماض بالطريقة السابق توضيحها وبواسطة الفريق المتخصص.

مشاتل اشجار الفاكهة:

 ١ - يتم زراعة أصول اشجار الفاكهة المختلفة في مشتل المزرعة ويتم تطعيمها بالأصناف عالية الجودة والتي تتلاءم مع ظروف المنطقة .

 ٢ – كما يتم انتاج شتلات بعض أنواع الفاكهة خضرياً بترقيد الأفرع في التربة.

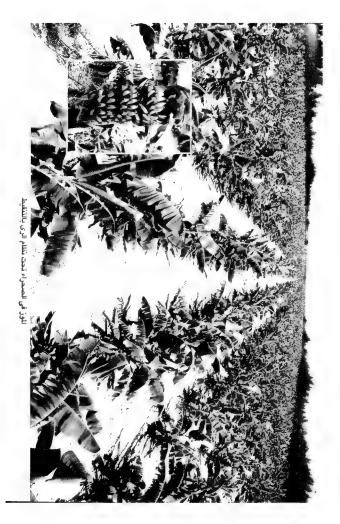
٣ - انتاج الشتلات في مشتل المزرعة يعطى عائد اقتصادى عالى حيث أن شراء هذه الشتلات من المشاتل الخارجية باهظ الثمن ، بالإضافة الى أن انتاجنا من الشتلان يكون خالي من الأمراض والآفات للختلفة ، فعلى سبيل المثال وجدنا أن أفضل الطرق للوقاية من مرض التشوهات (التكتلات) الزهرية في أشجار المانجو تتلخص في اختيار الإصناف الى تتلائم مع الطروف للجرية السائدة في للنطقة والتي تقاوم حدوث التشوهات الزهرية ، وزراعـــة

البذرة بالمشتل ثم التطعيم من الأشجار التى تثبت فى الموقع أنها لم تحساب بالتكتلات أو التشوهات مع استبعاد أخذ عيون من الأشجار التى حدثت بها اصابات سابقة ، بالاضافة الى توفير الحماية اللازمة من حرارة مرتفعة أو برودة شديدة من خلال لحاطة النباتات بالكيب .

نباتات الزبنة :

تم زراعة أنواع مختلفة من نباتات الزينة مثل الجلاديولوس ، القرنفل ، الاريس، عصفور الجنة ، الورد البلدى ، والياسمين والفل المجوز ، الكروتوم ... الم

وروعى في كل نوع من هذه الأنواع مناسبة نظام الرى المستخدم ، فمثلا "استخدم الرى بالرش المحورى مع ابصال الجلاديولوس ، بينما استخدم الرى بالنش المحورى مع ابصال الجلاديولوس ، بينما استخدم الرى بالننقيط مع الورود بأنواعها المختلفة حيث أن سقوط قطرات الماء على الورود تؤدى إلى سرعة تفتحها وهذا أمر غير مرغوب ... كما يستخدم نظام الرى بالرش الثابت في البعض الاخر من نباتات الزينة .



النباتات الطبية والعطرية:

تمت زراعة النباتات الطبية والعطرية تحت نظام الرى بالرش المحـورى وكذلك تحت نظام الرى بالتنقيط ، حيث زرع الريحان ، حبة البركة ، الشيح البابونج ، السلبيوم .. الخ. وأكثر النباتات الطبية والعطرية نـجاحاً فى المزارع الكبيرة هى التي يمكن ميكنتها من الزراعة وحتى الحصاد ويكرن العائد منها مجزياً أماما يتطلب عمليات يدوية كثيرة فأنه يفضل زراعـتـها فـى المـزارع الصغيرة.

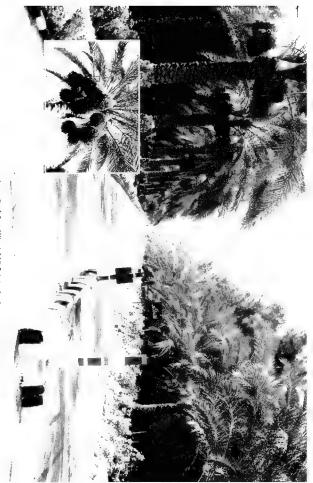
المزارع التجريبية:

تبلغ مساحة المزارع التجريبية حوالى ٣٠٠ فدان بعضها يعتمد على الرى بالرش المحورى باستخدام أجهزة البيفوت التي تبلغ مساحة الواحد منها حوالى ١٥ فدان ، والبعض الآخر يعتمد على نظام الرى بالتنقيط ، وفي هذه المزارع يتم محاكاه النظم المستخدمة في المساحات الكبيرة حتى يمكن تطبيق المتاثج المتحدمة في التجارب .

وكان الغرض من زراعة الماصيل هو الدخال أنواع وأصناف جديدة وكنك اجراء تجارب القتنات المائية والسمادية والكثافة النباتية وطرق ومسافات الزراعة ومواعيد الزراعة وذلك بهدف المصول على أعلى انتاجية تحقق عائد أقتصادي مجزي تم عمل تجارب على محاصيل القطن ، الطماطم ، القصح ، الشعير ، الفول السوداني ، الذرة والبطاطس ، وفيما يلي نبذة عن كل من هذه التجارب .

القطن :

تم زراعة القطن تحت نظام الرى بالرش للحورى ، وقد نحجت هذه التجربة من الناحية الزراعية ، وحقق الفدان حوالى ٨ قنطار قطن خام من صنف حيزه ٨٦ الطويل التيلة ، وأعتمدت هذه التجربة على الميكنة الكاملة من



نجاح زراعة النخيل بالأنسجة في الصحراء

اعداد مهد جيد الزراعة . عملية الزراعة بالبدرة منزوعة الزغب ومعاملة بالمبيدات الفطرية والحشرية التى تؤمن السلامة للبادرة الصغيرة ، وكذلك رعاية المحصول النامى ، والسيطرةالكاملة على الحشائش والآفات سواء منها الفطرى أو الحشرى ، أما الجنى ونظرا لعدم توفر ماكينات الجنى الآلى فى مصر فقد تم يدويا ، وهو الأمر الذى جعل اقتصاديات زراعة القطن غير جيدة، ولذا فأن الهدف الأساسى من هذه التجربة هى زراعة القطن آليا من البداية للنهاية في مساحات شاسعة يمكن بها اقامة مشروعات للطح والغزل ، أى أنه محاكاه لما يجب أن يكون عليه زراعة القطن وتصنيعه في المزارع الكبيرة النموذجية وفي منطقة جنوب الوادى التي تلاثم تماما هذا النشاط المتكامل .

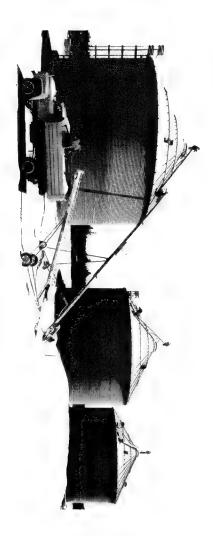
الطماطم:

تم فى هذه التجارب زراعة الطماطم تحت البيفوت بالشتل والزراعة المباشرة بالبذرة ، وتم ايضاً تجربة أصناف عديدة من الطماطم الخصص صلة الماسنيع وعلى عروات مختلفة لدراسة المواعيد المثلى للزراعة فى كمل عروة وكذلك محصولية كل صنف والأفات والأمراض التي يمكن أن تصدث خملال هذه العروة .

وتم أجراء جميع العمليات الزراعية آلياً، وتم الحصاد يدوياً بالرغم من أنه روعى فى هذه الأصناف الجمع مرة واحدة حتى تتناسب مع الصصاد الآلى، وتعتبر هذه التجربة بمثابة محاكاة للزراعات الموسعة للطماطم تحت نظام الرى بالرش المحورى مع ميكنة كافة العمليات الزراعية بداية من الزاعة وحتى الحصاد .

الفول السودائي :

اعطت زراعة الفول السوداني تحت البيفوت نتائج طيبة حوالي ٢٠ اردب للفدان، مع ميكنه للحصول من الزراعة وحتى الحصاد، ولم يالحصظ فرن معنوى بين الأصناف القائمة والمفترشة من الفول السوداني في الانتاجية.



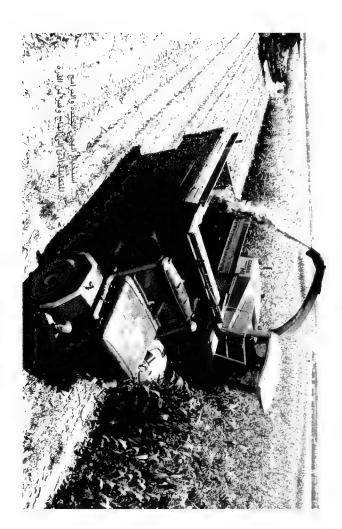
صوامع تخزين الفلال في مزارع دينا

القمح:

تم عمل تجارب عديدة على أصناف الأقماح المطية مثل سخا 14 ، سخا ٨٠ ، سدس ، وجميزة ٥ بهدف دراسة النواحى الفينولوجية والمعاملات الزراعية والاحتياجات المائية والسمادية ومدى ملائمة هذه الأصناف للبيئة السائدة في منطقة دينا من الناحية المناخية والتربة والملائمة للحصاد الميكانيكي وميالها للرقاد أو الفرط .

كنك أجريت تجارب اضافة منشطات النمو النباتية والعناصر النادرة ، ومحسنات التربة وتأثيرها على التفريع واعطاء سنابل جيدة وحبوب مسمثلثة ومحصول عالى .

الفترة من طرد السنابل حتى النضج هى أحرج الفترات فى حياة القمح، نقص مياه الرى فى هذه الفترة يؤدى إلى نقص فترة امتلاء الحبوب ونقص تمدد واتساع الخلايا وبالتالى يحدث نقص فى المحصول النهائى كما أن التسميد بالبوتاسيوم يساعد النباتات على مقاومة الجفاف، ، نظراً لدور البوتاسيوم فى تنظيم عمل الثغور والفجوات فى خلايا الأوراق.



الشعير:

اقتصرت زراعة الشعير ذو الصفين على صنفين اساسين هـما نـوش واهرام ٢٠٠٧، ونظراً لان للساحات التي كانت تزرع بكل منها واسعة وتستخدم فيها المعدات والماكينات الزراعية اعتباراً من اعداد الارض للزراعة وحتى الحصاد والتحميل على السيارات بالوسائل الميكانيكية ، وقد لوحظ أن هذه الصفـتـين بهما صفة الفرط والتقصف وانتاجيتها من الحيوب منخفضة .

لذلك تم تجربة زراعة خمسة أصناف مختلفة روعى في اختيارها ان نتلامم مع الظروف البيئية من جوية وأرضية وارتفاع انتاجتيها بالنسسبة للأصناف بونس وأهرام ٢٠٢ في الانتاجية ونسبة الاستخلاص وقد تم اكثار اكثرها تفوقاً.

الذرة :

تم زراعة الذرة الشامية بغرض انتاج الحبوب وكذلك السيـلاج ، وقـد أعطى محصول الحبوب ٣ طن للفدان والسيلاج ٢٥ طن للفدان متوسط عـام لساحة حوالى ٢٧٠٠ فدان . وقد تم عمل العديد من التجارب شملت المقننات المائية والسمادية ومكافحة الحشائش والكثافة النباتية ومواعيد الزراعة المناسبة ، وقد ثبت ان هجين فردى ١٠ هو أفضل الهجن التى تم استخدامها سواء في انتاجه من الحبوب أو السيلاج ويكثافة حوالي ٣٠٠٠٠ نبات / فدان .

البطاطس:

تم تجربة العديد من أصناف البطاطس، وكذلك المعاملات السماوية ومواعيد الزراعة وكميات التقاوى ومعاملات مبيدات الحشائش المختلفة وقد أثمرت هذه التجارب الى الحصول على ٢٠ طن درنات للفدان.



ويضع يدية عليباكورة الإنقاج

قطاع الانتاج الحيواني

يمثل الانتاج الحيواني أحد الدعائم الأساسية للتكامل (زراعي ـ حيواني ـ صناعي ـ تجارى ـ رياضي) فهو القطاع الذي يعطى سيولة مالية سريعة في الوقت الذي يكون فيه الانتاج الزراعي مازال في مرحلة التكوين .

حيث تم استيراد سلالات من العجلات العشار التى تعطى اعلا معدلات الدرار للبن ، وعندما تلد تعطى ٥٠٪ أثاث و٥٠٪ ذكور تقريبا ، وتؤخذ الذكور الى حظائر التسمين لانتاج اللحم .

ومعنى هذا أن عائد سريع يدخل المشروع من بيع اللبن ومن بيع عجول التسمين خلال ٣ - ٤ شهور ، بالاضافة إلى أن العجلات المولودة تربى ويتم تلقيحها وهذا يضيف أصدول جديدة لرأس المال أو تباع لتدر عائد الى المشروع .

ونظرا لتكرار الدورة السابقة فإنه يلزم اتباع أحدث تكنولوجيا وأساليب التربية المطبقة في العالم ، وتزيد عليها الخبرات المكتسبة محليا لضمان أعلى معدلات أدرار اللبن وانتاج اللحم ، ولتحقيق ذلك اتخذت التدابير التالية :

الحظائر والمحالب

بالاضافة الى تصميمات الحظائر والمحالب المتبعة عالميا ، فقد تضافرت جهود الزراعيون والبيطريون والمهندسون من أبناء دينا لعمل دراسات لتقليل نفقات انشاء الحظائر والمحالب مع احتفاظها بأعلى معدلات التطور العالمية وبحيث توفر السلامة والامان للقطيع والمشرفين عليه أثناء اجراء العمليات المختلفة مثل التلقيع والتحصين والكشف الدورى وتقليم الحوافر وحتى اجراء العمليات الجراحية .



أمكن تطوير نظام التربية فى الحظائر المفتوحة المتبع فى مزارع دينا باضافة نظام ترطيب الأبقار فى الصيف حيث ترتفع درجات الحرارة مصما حافظ على انتاج الألبان عند معدله الطبيعي.

التلقيح الصناعي والتحسين الوراثي للقطيع:

تم اختيار الأبقار الخلابة من السلالات العروفة عالميا بادرارها العالى من اللبن ، وتوافقها مع الأجواء المصرية . وللمحافظة على القطيع ولتجنب المشاكل الناتجة عن تدهور الصفات الوراثية يتم استخدام التلقيح الصناعي باستخدام وسائل منوى من أفضل واعلى الطلائق على مستوى العالم ، كذلك يهدف التلقيح الصناعي الى ادخال تراكيب وراثية جديدة تؤدى بالاضافة الى الانتاج العالى للحليب تحسين صفات جسم الحيوان ، مثل صفات الضرع الذي يجب أن يكون غير مندهل ومشدود الى الجسم بقوة ، الحامات منتظمة وسليمة وشبكة الأوعية الدموية المغذية للضرع واضحة وقوية ، الأرجل من حيث سعته وزاويته اذ أن

يتم باستخدام الحاسبات الآلية معرفة الابقار التى فى حالة شياع (قبول التلقيح) أو التى تعانى من متاعب صحية وتحتاج الى مساعدة ومعاونة القائمين عليها لتعود الى الانتاج المرتفع . كذلك توجد سجلات كاملة ودقيقة عن حالة كل فرد من أفراد القطيع من لحظة وصوله أو ميلاده مدون بها كافة البيانات والمعاملات التى تمت عليه .

التشخيص المبكر للحمل:

يؤدى الاكتشاف المبكر للحمل باستخدام الموجات فوق الصوتية الىي تجنب أى معاملة قد تضر بالجنين أو تسبب مشاكل عند الولادة ، بالإضافة الى عدم اضاعة الوقت عند اكتشاف عدم حدوث الحمل واعادة التلقيم . بالاضافة الى ذلك أمكن باستخدام الطرق المناعية التى تمكن من خلال عينة صغيرة من اللبن وتقدير الهرمونات بها تأكيد حدوث الحمل من عدمه.

التغذية المتوازنة والعلائق الكاملة المخلوطة Total Mixed Ration

سيلاج الذرة :

السيلاج هو المادة الخضراء التى تحفظ لحين الحاجة الى استعمالها في تغذية الحيران فى وسط حامض ناتج عن حدوث نوع من التخمرات فى المواد السكرية الموجودة بها تكون من نيتجته انتاج حمض اللاكتيك بكميات كافية لقتل أنواع البكتريا التى تحدث عمليات التحلل وبذلك تـظل المادة الخضراء محتفظة باغلب صفاتها الفذائية دون أن يلحق بها أى ضرر يجعلها غير صالحة لتغذية الحيوان .

يمتاز السيلاج بأنه غذاءا عصيريا أكثر استساغة بالنسبة للصيوان والذى يكون أكثر احتياجا لمثل هذه المواد العضوية عندارتفاع درجات حرارة الجو في فصل الصيف ، كما تساعد الحموضة التي تتكون أثناء عمل السيلاج في قتل بنور الحشائش وهذا يساعد في مقاومة الحشائش والتخلص منها أن يتم تصنيع السيلاج في ظروف لاهوائية ، وذلك بوضع مفروم الذرة الخضراء في البنكر وضغطها ضغطا جيدا ، وهذه عملية هامة جدا أن يجب ألا يترك إلا القليل من الهواء ، ونتيجة لعمليات التنفس التي تحدث في خلايا المادة الخضراء يستهلك الاكسجين بسرعة وينتج ثاني اكسيد الكربون ، وبعد نحو خمسة ساعات يصبح البنكر خاليا من الاكسجين ، ويساعد المتفاء الاكسجين في عدم نمو الكائنات الدقيقة الهوائية وخاصة الفطريات ، ونتيجة عمل البكتريا المنتجة للأحماض والتي تعمل على المواد السكرية يتكون كل من حامض اللاكتيك والخليك وأحماض عضوية أخرى بنسب ضئيلة ، كل من حامض اللاكتيك والخليك وأحماض عضوية أخرى بنسب ضئيلة ، الغذائية .

ينصح بألا تزيد نسبة الحموضة في السيلاج عن ١ - ٢,٥٪ من الوزن

الكلى والا أصبح مذاقه غير مقبول للحيوان ويجب الا تزيد نسبة الرطوبة في السيلاج عن ٢٥ ـ ٧٠ ، ولا تقل نسبة المادة الجافة عن ٢٧ ح ٢٨. في مفروم نباتات الذرة الخضراء ، اذأن زيادة الرطوبة تؤدى الى فقد بعض المواد الغذائية في العصير ، وتساعد كذلك على حدوث تخمرات بيوتيرية ينشأ عنها حمض البيوبتريك وهو ذو رائحة نفادة يعافها الحيوان تنتج أثناء عملية التخمر قليل من كحول الايثيل والكحولات الأخرى تتحد مع الأحماض العضوية المتكونة وتكون الاسترات التي تعطى السيلاج رائحته المعروفة .

إن اتباع نظام التغنية على سيلاج الذرة وطرق الحفظ والتخزين المشار البها سالفا واستخدام الميكنة وعلوم الحاسبات في تجهيز علاشق الابـقـار وخلطها وتوزيعها وقر الجهد والوقت والتكاليف الى جانب استخدام أقصى درجات الدقة في خلط وتوزيع الأعلاف على مجموعات الابـقـار الـتـى تم تقسيمها على اسس علمية سليمة طبقا لمعدلات التغذية المطلوبة واحتياجات الحيوانات ، مـما ساهم بشكل فعال في زيادة انتاج الحليب لـيـصــل الـى متوسط عام ١٠ طن / موسم مع تحسين الظروف الصحية للابقار .

تنشئة العجول والعجلات

إن أكثر المشاكل التى تصادف المربى فى تربية العجول هى الفترة من الولادة الى العظام وتقل نسبة المشاكل بعد الفطام وحتى بدء الحيوانات فى الانتاج .

العناية بالمولود بعد الولادة:

فى حالات الولادة الطبيعية بيداً تنفس المولود بعد الولادة مباشرة ولكن احيانا يحدث انقطاع التنفس فى المولود وقد يرجع لواحد أو أكثر من الأسباب الآتية :

١ ... إغماء العجل لطول مدة الوضع .

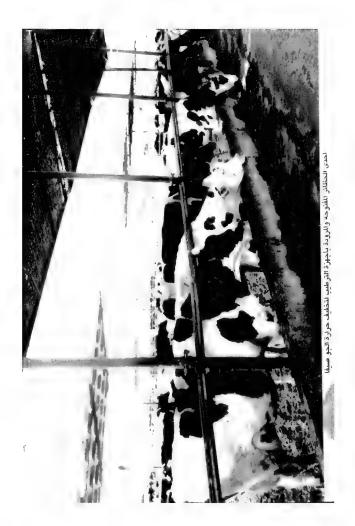
٢ ـ التصاق جزء من أغشية المسيمة على وجه العجل فيغلق الفتصات
 الانفية أو إمتلاء الانف وتجويف الغم بالسوائل الجنينية .

٣ .. انفصال المشيمة عن الرحم قبل الولادة بمدة طويلة .

٤ - اختناق الجنين أثناء الولادة بالضغط على الحبل السرى . لذلك بلزم الاحتياط لعدم التنفس في العجل حديث الولادة ، حيث ينظف أنف العجل من المواد المخاطية مباشرة بعد الولادة لكي يستطيع التنفس بسهولة .

بعد الوضع والتأكد من سلامة التنفس يدلك جسم العجل بقطعة مسن القماش لتجفيف المولود كما يجب الاحتياط لتعرضه للتيارات الهوائية . وعادة الأم هي التي تجفف جسم مولودها وهذه قد تستغرق وقت طويل ربما يتعرض خلالها الى تيار هوائي يسبب له متاعب رثوية تسبب ارتفاع نسبة الوفيات في المواليد الحديثة .





مصنع الألبان الجفقة الإول في الشرق الإوسط

قطاع الصناعة

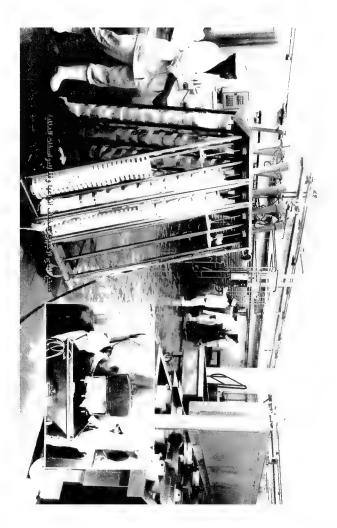
مصنع منتجات الألبان:

لما كان انتاج الألبان واللحوم هو المصدر الاساسى للسيولة النقدية للمشروع المتكامل والذي يبحث دائما عن الزيادة في الانتاج ، ولما كان انتاج الألبان يتزايد عام بعد عام نتيجة الخلفات فيكون العروض من الألبان أكثر من الحتياجات الأسواق مما يؤدي الى تدهور الاسعار وفي بعض الاحيان يضطر المنتجون الى التخلص من اللبن حيث انه سلعة لا تقبل التخزين الا على شكل مصنعات . ومن هنا تكمن أهمية تصنيع الألبان والتسمين ، وتتعدد أشكال تصنيع الألبان من لبن مبستر الى ألبان مكثفة وكذلك الأنواع المختلفة من الجبن الابيض والقريش والجودة والا يدام .

ونظراً لتصاعد انتاج الآلبان بشكل كبير في مزارع دينا ان وصل انتاج المزرعة الى حوالى ١٩٠٠ طن لبن يرميا وهو في الطريق للوصول الى المستهدف وهو ٢٠٠ طن لبن يوميا بمشيئة الله .

لذلك تم انشاء مصنع لانتاج اللبن البودرة كامل ومنزوع الدسم لمقابلة احتياجات المستهلكين والحافظة على توازن الانتاج والاستهلاك ويقوم المصنع بتجفيف الألبان للمزارع المجاورة لدينا ، ورغم أن عائد تصنيع أصناف الجبن والزبادى مجزية الا أن سياسة دينا هي توفير اللبن الطازج للصناعات التي تحتاجه دون الدخول في منافسة معها ، كما أن صناعة تجفيف الألبان في دينا أفادت المنتج الصغير إذ أنه عمل على استقرار اسعار اللبن في السوق الأصر الذي أدى الى أن يحصل المنتج الصغير قبل غيره على السعر المناسب.

وهذا يثبت أن المشروعات المتكاملة الكبرى لا تخدم نفسها فقط وأنما ينعكس أثارها على المشروعات الأخرى .



صناعة التبريد:

ادت الزيادة في الانتاج الزراعي والتوسع في زراعة الخضر والفاكهة الى ضرورة انشاء ثلاجات لتخزينها ، وبالفعل تم دراسة هذا المشروع الدي ثبتت جداوه الاقتصادية ومنفعته للمشروع ، الأمر الذي دعاني الى التخطيط لتنفيذ مشروع المبددات على مراحل تم بالفعل الانتهاء من المرحلة الأولى والتي تبلغ طاقتها التخزينية حوالي ٤٠٠٠ طن وسيتبعها باذن الله المرحلة الثانية والثالثة .

مجزر دينا الآلى:

المجزر مهيء اذبح وسلخ وتنظيف الحيوانات مع توافر الفحص البيطرى من قبل اطباء الهيئة العامة للخدمات البيطرية ، ويبلغ المتوسط السنوى للذبائح حوالى ٢٠٠٠ رأس ، وبعد فحص الذبائح يتم دخولها الى ثلاجات ملحقة بالمجزر تحت درجة حرارة صفر مثوى لكى يتم الوصول بجودة اللحم لا على درجاته .

الميكنة والمعدات الزراعية

تعتبر الميكنة الركيزة الاساسية في الاداء المنتظم لتنفيذ البرامج الزراعية في المدة المحددة والمواعيد المناسبة للزراعة وخدمة المحصول النامي وتـزداد الحاجة للميكنة كلما زادت مساحة المشروع وزادت الاحتياجات الى المعدات الثقيلة والى الجرارات ذات القدرات العالية .

وكما سبق ووضحت أن مشروع الصالحية الزراعي هو أول مشروع استعان بهذه النوعيات المتقدمة من الاليات والمعدات الزراعية وبههذا السعدد والحجم في مصر .. وقد اتضح أن الحاجة الى الميكنة لاداء العمليات الزراعية المختلفة أمر غاية في الأهمية وبخاصة أن نظم الرى الحديثة والتي تعتمد على الرى بالرش للحورى مثلا تكون وحدة مساحتها حوالي ١٠٠ – ١٥٠ فدان مما يساعد للميكنة على الانطلاق بسهولة ويسر وانجاز الإعمال المطلوبة في وقت قباسي .

ثبت بالتجربة أن الميكنة لا توفر فقط ٣٠ ـ ٥٠٪ من تكاليف الزراعة ، وأنما هي كذلك ترفع الانتاج الزراعي بنسبة ٣٥٪ إن الميكنة أفعل أداه للتحول المهني في مصر .

ان ابنائي الذين استوعبوا تماما هذه المعدات ويقومون ليس فقط بصيانتها واصلاحها ووضع برامج التشغيل المثالية . لكنهم ايضا يقومون بتطوير اداء هذه المعدات واضافة الكثير من الأفكار التي تجعل اداء هذه المعدات أفضل وأنسب تحت الظروف المحلية ان هؤلاء الشباب الذين تسلحوا بالايمان وبالعلم عندما اتيحت لهم فرصة الانطلاق حققوا النجاح المرتقب منهم ... انهم اغلى الثمار التي زرعتها ورعيتها والحمد لله ارى نتاجها في كافة المجالات في الزراعة والانتاج الحيواني ومجالات التصنيع ومجالات حفظ المحاصيل وفي تتوليد الكهرباء وصيانة معداتها وشبكاتها وفي التسويق وفي كل مجال ..



المعدات والآليات أساس العمل الزراعي في مشروعات دينا

هؤلاء الشباب هم الاساس في كل تطور وتقدم يتم احرازه ، وقد اتاحت لهم شركتهم فرص الاشتراك في المعارض والمؤتمرات الدولية لكي يطلعوا على كل جديد ومفيد بدفع عجلة الانتاج الى الإمام ... واهتمامنا بالمكينه ليس معناه تكثيف رؤوس أموال وتقليل الاعتماد على العمالة ... لكن الامر يحتاج الى عمالة مدربة وعلى خبرة ، وهذه يمكننا ان نعطيها فرصة التدريب من خلال معهد دينا الذي يهتم باستقبال العناصر الشابة التي لديها الاستعداد لتحصل المشاق والعمل تحت ظروف الصحواء .

معامل التحاليل والأبحاث

لأن المعلومات هي حجر الزاوية في نحجاح المشروعات المتكاملة والضمان لتطبيق الاساليب العلمية والتكنولوجيا التي تحقق أكبر الفوائد بآقل التكاليف انشا معمل التحاليل مع بداية مشروع دينا ، وذلك لأهمية نتائج تحليل التربة والمياه والتي تؤدى الى التعرف على مستوى الاملاح وكذلك العناصر الغذائية ومدى توازنها ووفاءها باحتياجات النباتات . كما يساعد المعمل في تقدير الاحتياجات الغسيلية للتربة عند بداية الزراعة وكذلك تحديد كميات المركبات المحصنة لخصائص التربة بما يؤدى الى الحصول على نمو مناسب للنباتات .

كما يقوم المعمل بالمتابعة الدقيقة لعمليات الرى والتسميد ، بهدف الوفاء باحتياجات كل محصول لضمان الحصول على أفضل نمو وبأقل التكاليف أي بدون اهدار للموارد الماثية أو الأسمدة . كما يتم تحليل الأسمدة المختلفة وذلك لمرفة مدى مطابقتها للمواصفات واحتوائها على التركيز الصحيح للعنصر السمادي .

ويلعب المعمل ايضا دورا هاما فيما يتعلق بتحليل مكونات الأعلاف سواء منها الخضراء أو المركزات أو العلائق الكلية المخلوطة حتى يمكن للعاملين على تغذية الأبقار اتخاذ القرار السليم وبناء على نسب المكونات الموجودة فعليا في العلائق ... كما يقوم المعمل باجراء العديد من التقديرات البيوكيماوية والسيرولوجية والمناعية سواء لتحديد نسب مكون معين في الدم أو تقدير الهرمونات أو بعض المسببات الرضية بطرق التقدير المناعية وغير ذلك مما يهم القائمين على مجال الانتاج الحيواني سواء ماشية اللبن أو التسمين أو الارانب .

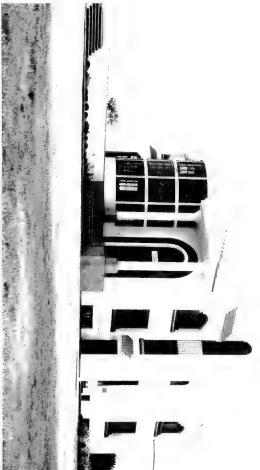
وقد اقتضى الأمر تطوير المعامل وتحديثها واضافة العديد من الأجهزة العلمية الحديثة التي تتميز بالسرعة في الاداء والدقة في النتاثج .

المزارع الصغيرة النموذجية والبانوراما الزراعية :

يجب آلا تقل مساحة المشروع المتكامل عن مساحة اقتصادية حوالى ١٩٠٠ هدان ، وذلك حتى يكون نصيب الغدان من البنية الاساسية والفرعية والاحتياجات من المعدات الضرورية اقتصاديا ... وهذه بالطبع تحتاج الى رؤوس أموال كبيرة ... لا تتوفر مع الكثيرين اللذين يحدوهم الشوق والرغبة ويتطلعون الى شق طريقهم الى زراعة الصحراء بطريقة علمية سليمة ومدروسة تحقق لهم عائدا مجزيا .

وجدت من خلال موقعي في الحزب الوطني رئيسا للجنة الاسكان وعضويتي في مجلس الشوري ورئيس لمجلس إدارة شركة المقاولون العرب (عثمان أحمد عثمان وشركاه) وبحكم العلاقات التي تربطني بالعديد من مكاتب الخبرة والاستشارات واللجان للختلفة في الجامعات والعديد من الاصدهاء والزملاء أن كثير من المصريين اللذين استطاعوا تكوين ثروات جيدة من خلال عملهم في الخارج يرغبون في العيش والسكني بعيدا عن الضوضاء والزحام والتلوث والتوتر العصبي في المدن الكبري ويكونون قريبين من مواقع أعمالهم ومكاتبهم.

ارتباط المصريين وتشبثهم بالارض ظاهرة سيكلوجية واجتماعية لاتجد مثيلا لها في أي مكان آخر ، فقد اختلط معدن هذه الأرض بدماء المصريين وتشكلت منهما سبيكة قوية .. ولاحظت أن الكثيرين من هؤلاء يرغبون في



نموذج من الواقع لبانوراما دينا الزراعية

استثمار أموالهم بما يعود عليهم وعلى أسرهم وذويهم بالفائدة الحلال .هدانى ربى الى فكرة اقامة مجتمع فى الصحراء يجمع بين ما يوفره السكن الجيد المريح المناسب البعيد عن ضوضاء وصخب وزحام وتلوث المدينة وزراعة جزء عزيز من صحراء مصر واخترت لها موقعا متميزا فهى لا تبعد عن المدن الكبرى كالقاهرة والجيزة والمدن الجديدة كالسادس من اكتوبر ومدينة السادات وبرج العرب ، وكذلك محافظات المنوفية والبحيرة باكثر من نصبف سساعة تقريبا بالسيارة .. والا تحمل ميزانية الموائلة أى أعباء إضافية لاقامة البنية الاساسية أو المرافق.

أن مشاركة القطاع الخاص في الشروعات القومية هو هدف قومي. نسعى اليه جميعا ، وكلما أمعنت النظر الى الافق وطاف بي الخيال كنت أرى الخضرة ممتدة والحدائق منتشرة والخضر والفاكهة بأنواعها وإشكالها تملأ المكان وكوبا من اللبن النظيف في أيدي الأطفال ، تبدو على وجوههم البسمة والفرحة .. كان هدفي أن ينتقل هذا الحلم الجميل الى كل من يستبطيع أن يستزرع ويبني ويعمر أي جِزء من صحراء مصر ، ورابت أن أعمل على حذب بعضا منهم لتكون البداية وهؤلاء بالتالى يشجعون غيرهم على التوجه الس الصحراء ... ومسيرة الالف ميل تبدأ بخطوة وقررت بأن ابدا بهذه الخطوة بأن تقوم مزارع دينا بالمبادرة بما لديها من خبرات و دراية وامكانيات بعمل الدراسات والتصميمات والانشاءات بناء على رغبة وتصور كل من يريد الاقامة في هذا المشروع وكذلك تجهيز وزراعة الأرض ورعاية المحصول وحصاده وبيعه وبالفعل بدء العمل في هذا المشروع واستطعنا انشاء ٢٤ مزرعة صغيرة كل منها ٥ أو عشر أفدنة مزودة بمسكن مريح متسم تحوطها السطحات الخضراء وأحواض الزهور وحولها فاكهة ونخل وأعناب وبعضها زود بجهاز رى محــورى صغير لرى حـوالى ٥ أفدانة كما اقيمت ميادين وطرق متسعة مزودة بالجزر مزدانة بالأزهار ونباتات الزينة ... ولكل منها عدد من الأبقار الحلابة . محاصيل الخضر الطبيعية التي يمكن انتاجها بدون اضافة اسمدة كيماوية أو مبيدات كحديقة خاصة بالمنزل. ورأيت جزء صغير من أحلامى الكبيرة تتحقق عندما وجدت أن بعضا منهم أنشا مزارع فى أماكن أخرى بمساحات كبيرة بعضها تجاوز ٣٠٠ فدان .. وكانت نصيحتى لهم بضرورة أن يكون التكامل هو الاساس حتى يستطيع أن يستمر وينمو ويحقق ربحا جيدا.

لاحظت أن اللذين يقيمون في هذه المزارع زادوا من المساحات الخضراء حول المسكن وانهم يرغبون في أن تكون المزارع منفصلة عن أماكن سكناهم.. وبناء عليه تم التفكير في اقامة بانوراما دينا الزراعية والتي تشمل فيلا جيدة مناسبة لافضل سكني ويتوفر فيها كل وسائل الراحة والرفاهية وتحييطها مسطحات خضراء واسعة سواء تلك التي يرغبون فيها حول الفيلا أو على مرمى البصر بمساحة تزيد عن ٧٠ فدان بدون أن يتكبدوا أي عناء في الرعاية .. وتم تنفيذ أولى وحدات البانوراما وباذن الله نستكمل باقي الوحدات تباعا .

وعندما نسقطب مثل مؤلاء المستثمرين للاقامة في الصحراء نكون قد بدئنا معهم رحلة استزارع مناطق جديدة .

النادي الرياضي الاجتماعي

إن اقامة مجتمع متكامل على مساحة تجاوزت ١٠٠٠ فدان ، وزيادة عدد العاملين بالمشروع والمزارع العديدة التى انتشرت حوله وكذلك المقيمة في المزارع الصغيرة التى انتشرت حوله وكذلك المقيمة في المزارع الصغيرة المتكاملة والبانوراما وما يتبع ذلك من حاجة السي جذب شباب العاملين في هذه المشروعات الى محارسة النشاط الرياضي ... لذلك خصصت مساحة تقرب من ٥٠ فدان للنادى الرياضي الاجتماعي والذي سوف يتضمن اقامة حمام سباحة وملاعب للجولف وأخرى لمختلف الألعاب الرياضية بالاضافة الى الاستاد الذي يتسع في مرحلته الأولى لحوالى ٢٠٠٠ منفرج . وسوف يزود بهندق يتسع لحوالى ٥٠ فردا ، وكذلك غرف للاعبين والمكام ومطعم وكافيتريا ، كما سوف يزود الاستاد بلوحات الكترونية بيين عليها البيانات الخاصة بالمباريات وكذلك كشافات ضخمة للانارة الليلية حتى يمكن المؤق سواء المحلية أو الاجنبية التدريب واقامة المعسكرات والمسابقات ليلا أو

استطاع فريق دينا لكرة القدم أن يشق طريقة نحوالدوري العام لكرة القدم في مصر ويلعب وهو مازال يافعا أمام الفرق المخضرمة ، وسوف أرى باندن الله نادى دينا وهو يتقدم نحو المقدمة .. قالبدا الذي أرُمن به في المقاولات والانشاءات والتشييد وفي الزراعة هو نفسه تماما في كرة القدم .. ايمان بالله .. إخلاص في العمل والتفاني فيه وفقا لمنهج الله سبحانه وتعالى ، ثم اجتهاد في تحصيل المعرفة والخبرة وتجنيدها لأفضل أداء ، وبهذا ينطلق المارد المصرى بما يحمله من أصاله وتراث عبر تاريخ طويل ليحقق أعظم الإنجازات .

ومنذ اللحظة الأولى التى رأيت فيها النادى كجزء من أحلامى فاتـنـى أحمد الله أننى أرى فى كل يوم جزء من هذا الحلم يتحقق رويدا رويدا ، واننى على ثقة من أن هذا الحلم مثله مثل الكثير التى رأيتها نتحقق تماما كما كنـت أراها بعين الخيال .. وابنائى اللذين استطاعوا تحقيق احلامى فى المقاولـون العرب ليس في مصر فقط ولكن في ليبيا والكويت والسعودية والامارات العربية .. وكذلك ابنائي اللذين استطاعوا تحقيق مشروع الصالحية الزراعي بما أدهش الرئيس الامريكي على الوجه الذي ذكرته سابقا ، إنني على ثقة من أن أبنائي العاملين بدينا قادرين باذن الله على تحقيق أحلامي على نفس النحو الذي أراه.



استاد دينا الرياضى

المشروعات التى قمت بتنفيذها كنت أرى صورتها كاملة فى ذهنى قبل أن تولد واقعا حيا ناميا .. وحلمى الكبير الان الذى أوقن أنه سيتحقق باذن الله أن الصحارى المصرية المعتدة فى جنوب الولدى وسيناء فى صحراء مصر الشرقية والغربية التى تروى بمياه النيل أو بالمياه الجوفية يضاف اليها مساحات كبيرة من الصحارى المصرية على البحر الأبيض المتوسط والبحر الاحمر، باستعمال مياه البحار فى الرى سواء تاتى من البحر مباشرة أو بعد تنقية وإزالة الملوحة منها بطريقة اقتصادية .

ومن حسن الطالع إن مصر بدأت الان في إقامة المشروع العملاق لاستصلاح وزراعة الصحراء في منطقة توشكي وشرق العوينات والذي أخذ بكل حديث وجديد في تكنولوجيا الزراعة سواء استخدام الوسائل الحديثة في الرى أو ميكنة العمل الزراعي أو تعظيم الاستفادة بالأسمدة والتقاوى أو تحسين امكانيات التخزين ونقل السلع الغذائية ، وهو يبشر بالخير في ظل رعاية ومتابعة الرئيس محمد حسني مبارك الذي يؤمن بزراعة الصحراء ويبذل أقصى جهده في توفير الغذاء والكساء الشعبه .

الزارشيفاليف



الدكتور يوسف والى نائب رئيس مجلس الوزراء ووزير الزراعة واستصلاح الاراضى في احدى زياراته لمزارع دينا .



وزر اء الزراعة العربُ في زيارة للانشطة المختلفة في مزارع دينا الصورة في موقع حصاد محاصيل الحبوب



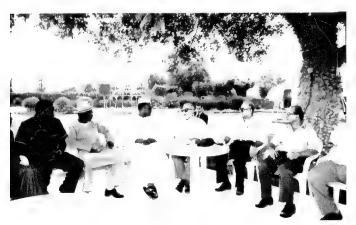
المهندس حسبن عثمان لدى استقبال رئيس جمهورية النبجر له ــ



المهندس حسين عثمان لدى استقباله لرئيس جمهورية بوركينافاسو



مع وزير زراعة شيلي



مع وزير زراعة النيجر



رؤساء مراكز البحوث الزراعية في العالم بصحبة د. سعد نصار ود.عادل البلتاجية في زيارة لمزراع دينا



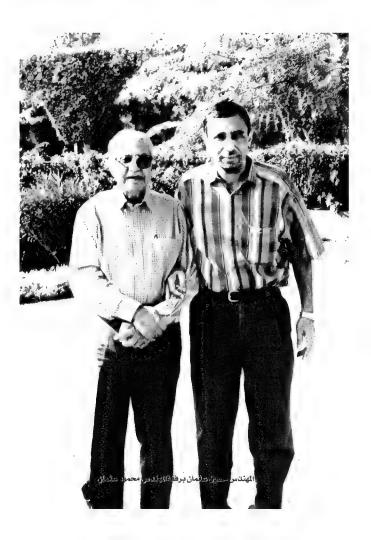
مع وزير الصناعة والتجارة في جمهورية النيجر



فضيلة الإمام الشيخ محمد متولى الشعراوي في إحدى زياراتة لمزارع دينا

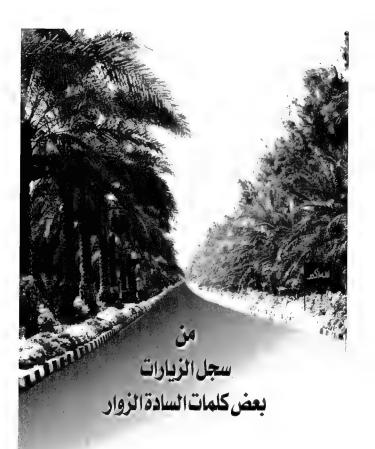


المهندس حسين عثمان في أحد لقاءاته مع مجموعة من مجلة الشباب





فن يوم الوفاء المصحف الشريف يقدمة الهندس إسماعيل عثمان للسيد الهندس حسين عثمان





Modern Agriculture Development Co.

التاريخ ٩ / ١٩٧١
region of the
Felicial L. S.
سيه المام عمل المام الما
عَدَاعِيهِ وبين كَبِيدً سَ محدولية عَفَيْرِه ورسُلِها والم والمناس المناس الراي
مجمع المناهي والماتي - + و فرغ بل المناع معن الإلباء - المبين وه منه -
للعدة عليهم بالرائمة وبدن سنايع سنتبر حروب بناع
ملاله سريد المناف والمهار شام والمهار والمعالم المورود
بيث معمولة عينات مية
لرمناراته نوما يمه لمعود

التوقيع مركاك مركاكم مركام



Modern Agriculture Bevolopment Co.

التاديع 17/ " من الرام الما أم المرام الكائم المرام الكائم المرام المرا



Modern Agriculture Bevelopment Co.

التاريخ ١٩٩٧/ ١٩٩٧

1 is the copt car Give it is all com
الزيد د له و دران مالدو لوم شموع ومد لاراني
CIME HED AND LIKE CO AD I my ill a
عاد مع أشعة - رغاً لا مع به ها لحرح
was a sing of the said
و نفای ۱۵۰ ع الحزه ساحه و کنان درجه منود خ
ما على على المركم مير والما هر محمد
1 1 1 1 1 1 2 1 1 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
للفولاي
Park & King
and the state of t
A CONTRACTOR OF THE PARTY OF TH

湖湖湖



Modern Agriculture Development (a.

التاديع ٢٠٠٠ دراهم الرحمي الرحمي . اليدع والمريد المراعير لي ...

به يد دواكل مروم الرحمي . اليدع والمريد المراعير لي ...

به يا دو الا مروب الإلم المراء المسلم المن البراني المراعي ...

المعلم المحالم المركم عن مباء له الموز مدا مما المراع ...

العديد المحالم المركم عن مباء له الموز مدا مما المراع ...

والذيل مراكم ومصفح مراع المراء المراء المراء المراء ... المراء و و المراء ...

والذيل مراكم والمراء المراء المراء المراء المراء المراء ... و و المراء ... المراء و المراء ... و المراء المراء المراء و المراء ... المراء و و المراء المراء و المراء ... المراء و المراء المراء ... المراء و المراء المراء ... المراء المراء ... المراء ... و المراء المراء ... المراء ... المراء ... المراء ... المراء ... و المراء ... ا

محالمه یجبالحت المای در سی جس الادار والدیرا لعالم

هیته از یای والاده المنتر دولم الكوس

SHE SHE



Modern Agriculture Development Co.

التاريخ / / ١٩

Tuis any a to beginner per a fencio stico
taulite gen wer set nechilled
puede no al akriente Penette migulles
programmests produce como of
trotale at logal des ene contrar
ger at de hugetie
Exception 1
CARLOS (YLAND NIC
MINITAL DE ACTUALITA
CHIL
التوقيم

اشكركم على اتاحة الفرصة لى لزيارة هذه المزرعة العظيمة ، لقد شاهدت تطبيق أحدث تكنولوجيا الزراعة فى كافة المجالات . وهو حقا شىء مبهر .

اتمنى لكم دوام التقدم.

وزير زراعة شيلي



Holers Agriculture Bereinpant Q

التاريخ 25/ 1/ /47

J wish to congliment to all techminants and workers who make of DINA

FARMS such a successful enterprice and hape that will continue
that way for many, many years,
Jaskallah.

Manuel Romero
Amkassach of ECUADOR

الترقيع

تحياتى لجميع العاملين والفنيين الذين جعلوا مزارع دينا تنطلق في طريق النجاح الذي نشهده وأمل أن تستمروا في هذا الطريق سنين وسنسين على طول الزمان أن شاء الله

94/11/40

ماکرون رویدو سفیر اکوادور

ALERS MAN



Modern Agriculture Bevelopment Co

19 / / au iti

The while growth is may expressed and a true delite of the art of the without the control of the white of the water of the

المشروع بأكمله بدعو الى الإنبهار الشديد، والاستفادة الحقيقية من تطبيق التكنولوجيا الحديثة فى رخاء الانسانية. وتحويل الصحراء الى مزارع عالية الإنتاجية تعطى التقاؤل والأمل لنا جميعا فى المناطق الصحراوية وتحت شبة الصحراوية بأننا سوف نعد حاجز تحت التنمية. عظيم شكرى لهؤلاء الذين قدموا أفكارهم فأثمرت ما نحن فيه الآن.

د. كابيا افراين
 وزير الزراعة والثروة الحيوانية والسمكية
 جمهورية رواندا



Modern Agriculture Development D

المتاريخ ١٩٩٩/٥٥ المتاريخ ١٩٩٩/٥٥
It he been in infrasone excuseron
in this property We are more than convence
I before that a deset is not a course, but
L blessing in disquise Manualis can
(de a hard look at his Experience.
en qualestation, and applietly the will
sturn to you at appropriate Time for
thellang is land re elanotion.
enwilling of A griculture Water ?
Rular Darle Soment
ewilling of A griculture Water; " Rular Deletozomunt Republic of Dounkia

انه لصرح عظيم ومدهش ، واننا لنعجب من ان هذا المكان كان صحراء قاحلة وسوف ناخذ تجربة دينا بعين الاعتبار لخير بلدنا . عظيم تحياتي وأملي في أن نعود في الوقت المناسب لاستشادتكم في مجال استمسلاح الاراضي .

ه . . انجولا وزيو الزراعة والمياه والتنمية الريفية جمهورية نامبيا

19/7/10



Modern Agriculture Bevelapment Co.

التاريخ / / ١٩

	agrapulation on a magnificer
project .	Did Brattimol
	Bird Anhando
VIII.	28 Cyt. 1998

عظيم شكرى وتحياتي لهذا المشروع الساحر

داقید براتینفر سفیر بریطانیا ۱۹۹۸/۹/۲۸

遊園



Modern Agriculture Development &

التاريخ / / ١٩

Miley	Levely Received,	Education y Economics
U.S. Dep	enterenty agricult	kra
Mark	you you the expers	tunity to wit
this fine	you for the oppor	2 exteller
Mangle	of the boulte	of our combined
referta	in research ext	maran, and
LPAN A	lucers in your	1. Tub
and Jaw	us I sinte	In to visit
4001	SDI in Washing	gton Da.
1 hope	sur para will	Mary again
very-	soon Best W	redes)

نشكركم على اتلحة الفرصة لى لزيارة هذه المزرعة العظيمة انها نموذج رائع لترابط جهود الابحاث ، والارشاد وتعلبيق التكنولوجيا الزراعية المتقدمة . نتمنى لكم كل نسجاح فى المستقبل المشرق. انتى ادعوكم لزيارتنا فى وزارة الزراعة الامريكية فى واشنطون.

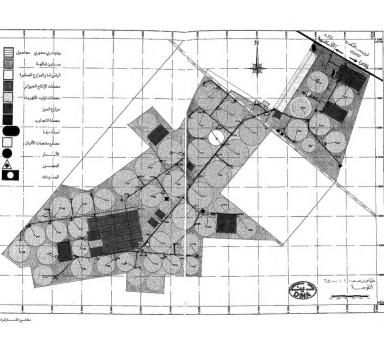
ولان طرقنا واحدة للتقدم الزراعى فاننى آمل ان معا فى القريب العاجل مع عظيم امنياتى .

ميلى ج،نزالز نائب الوزير للبحوث والتعليم والاقتصاد وزارة الزراعة ، الولايات المتحدة الامريكية

فهرس

حــــــروف مــــــن نــــــور
شـــهـــادة لـــــلــــــــــــــــــــــــــــــ
الدكستسور والسي راعسي السزراعسة
وفـــاء وتـــقــديــدر
إهتمام كحبير بالصالدية
مسسروع السمسالمسية
تسطور السزراعسة المصمريسة
شورة السرى وشسورة السنرراعسة
محد خطيب إلى السزراعية
شواهد التوجه لللزراعة
فكرة المسروع المتكامل
الصميدياء لساذا ؟
مسحد راء الصالحية
البداية الصعبة
<u>خـــطـــة ٥٠ ألــــف فـــــدان</u>
الرئيس كاريتر يشك في قدرتنا على التنفيـد
الانـــــجـاز الــــنى تحـــقـــق
ملحمة التنفيد
مـــــكـــــونـــــات المــــشــــــروع
الشركات الاجنبية تتسابق
تحــــــــــــــــــــــــــــــــــــ

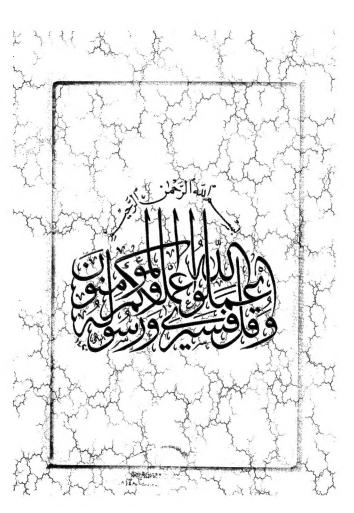
مشاكل البروتين تبتيساقيط 01 الايمان يسزلل المصعبوبات ٥١ الرئيس محمد حسني مبارك في الصالحية OY خلامية تجريبتني فني التصالحينية ٥٦ منشروع بينا المتكياميل ٥V تكنولوجيا الزراعة الصديثة 70 قـــطــام الــــزراعــــة ٦A للسزارع السقسم ريسيسية V٦ قبطياع الانتشاج المسيسوانسي Α£ قيطياح الصميدياءية 44 مصنع منتجات الألبان 94 مستساعسة الستسيسريسد ٩٤ م ج ن دید ند الآلے ، 9 8 المسكنة والمعدات السزراعسيسة 40 معامل التحاليان والأبصات ٩V المزارع الصغيرة النموذجية والبانوراما الزراعية ٩٨ النبادي البرينافسي الاجتماعسي 1.4 1 . 5 مسن السيسوم ديسنسا 1.0 كطعمات محن سحجك الحزيدارات 114



رهم الإيداع بدار الكتب والوثائق القومية ٢٠٠٠/٤٠٥٢ طبقاً للقانون رقم ٨٨ لعام ١٩٩٢



شرکة مطابع المقاولنالف راب (۲۰۷) ۱۸۵۰-۸۸۰ مناف راب الله و الله و





المهندس / حسين أحمد عثمان

- مواليدمحافظة الاسماعيلية سنة ١٩٢٠
- حصل على بكالوريوس الهندسة الدنية من جامعة القاهرة عام ١٩٤٢ ، والمجست عام ١٩٤٨
- ه التحق بالسوريون للحصول على درجة الدكتوراد.
- عضو معهد المهندسين الانشائيين بلندن عام ١٩٤٦.
- تولى رئاسة مجلس إدارة الشركة الليبية للمقاولات والتعمير ،
 ورئيس مجلس إدارة شركة المقاولون العرب (عثمان أحمد عثمان وشركاه) ، مفوض عام لشروع الصالحية الزراعى ونائب رئيس مجلس إدارة شركة المقاولون السعوديون .
- حقق انجازات كبيرة في مجال الانشاء والتشييد، ونفذ العديد من المشروعات العملاقة في ليبيا والسعودية والكويت ودولة الامارات العربية والاردن بالاضافة الى المشروعات العملاقة في مصر.
- أنشأ المركز الطبي للمقاولون العرب ونادى واستاد المقاولون العرب ،
 ومطابع المقاولون العرب ورئيس فخرى لشركة المقاولون العرب (عثمان أحمد عثمان وشركاه)
 - رئيس لجنة الاسكان بالحزب الوطنى الديمقراطى وعد الشورى سابقا.
 - مؤسس ورئيس مجلس ادارة شركة دينا الاستثمارات الزرا نادى واستاد دينا الرياضي.
 - حصل على وسام الجمهورية من الطبقة الأولى عام ١٩٧٥ ، ووسا
 من الطبقة الأولى عام ١٩٨٠ ، ووسام العلوم والفنون من الطبق

